

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

МАСТЕР РАД

**ПРОБЛЕМАТИЧНА УПОТРЕБА МОБИЛНИХ ТЕЛЕФОНА КОД  
АДОЛЕСЦЕНАТА СА ИНТЕЛЕКТУАЛНОМ ОМЕТЕНОШЋУ**

**Ментор:**

Проф. др Ненад Глумбић

**Студент:**

Марија Никодијевић 2019/3126

Београд, 2020. године

Ментор:

Проф. др Ненад Глумбић, редовни професор Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

Чланови Комисије:

Проф. др Бранислав Бројчин, редовни професор Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

Доц. др Мирјана Ђорђевић, доцент Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

## САДРЖАЈ

Апстракт .....	4
Abstract .....	6
УВОД .....	8
ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ .....	11
Предности употребе мобилних телефона код особа са ИО .....	11
Недостаци употребе мобилних телефона код особа са ИО .....	12
Повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са негативним исходима у погледу физичког и психичког здравља .....	14
Разлике у коришћењу мобилних телефона код особа са ИО и код особа типичног развоја .....	15
Фактори ризика који доприносе проблематичној употреби мобилних телефона .....	16
Социодемографски фактори ризика .....	17
Пол .....	17
Узраст.....	18
Социоекономски статус и ниво образовања родитеља.....	19
Место становања.....	20
Психолошки фактори ризика .....	21
Димензије личности .....	21
Самопоштовање .....	21
Везаност за родитеље и вршњаке .....	22
Осећај усамљености.....	23
Фактори ризика који доприносе проблематичној употреби мобилних телефона код особа са ИО .....	24
ПРОБЛЕМ ИСТРАЖИВАЊА .....	26
ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА .....	26
ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА .....	27
ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА .....	27
МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА .....	28
Узорак .....	28
Време и место истраживања.....	29
Инструменти истраживања .....	29
Упитник о коришћењу мобилног телефона и интернета .....	29

Процена проблематичне употребе мобилних телефона .....	31
Процена нивоа самопоштовања .....	32
Процена нивоа везаности за родитеље и вршњаке .....	32
Процена нивоа осећаја усамљености .....	33
Процедура истраживања .....	34
Статистичка обрада података .....	35
РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА .....	36
Коришћење мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја .....	36
Просечан узраст на коме су адолесценти почели да користе мобилни телефон .....	36
Модел мобилног телефона који поседују адолесценти .....	36
Учесталости употребе мобилног телефона, време у току дана које се проводи у коришћењу мобилног телефона, прекорачење дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун и број порука које се дневно пошаљу путем мобилног телефона .....	37
Начин плаћања рачуна за мобилни телефон, износ месечног рачуна за мобилни телефон, начин приступања интернету и практиковање хобија или разоноде у слободно време који не укључује употребу савремених технологија .....	38
Учесталост коришћења мобилног телефона у различите сврхе .....	40
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја .....	44
Проблематична употреба мобилних телефона и пол .....	49
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и пол .....	49
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената типичног развоја и пол .....	50
Проблематична употреба мобилних телефона и ниво образовања родитеља .....	52
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и ниво образовања родитеља.....	52
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената типичног развоја и ниво образовања родитеља .....	54
Проблематична употребе мобилних телефона и самопоштовање.....	57
Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање адолесцената са ИО .....	57

Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање адолесцената типичног развоја .....	58
Проблематична употребе мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке .....	59
Проблематична употреба мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке адолесцената са ИО .....	59
Проблематична употреба мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке адолесцената типичног развоја.....	61
Проблематична употребе мобилних телефона и осећај усамљености.....	64
Проблематична употреба мобилних телефона и осећај усамљености адолесцената са ИО .....	64
Проблематична употреба мобилних телефона и осећај усамљености адолесцената типичног развоја .....	65
ДИСКУСИЈА ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА .....	67
Коришћење мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја.....	67
Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја .....	69
Проблематична употреба мобилних телефона и пол.....	71
Проблематична употреба мобилних телефона и ниво образовања родитеља.....	72
Проблематична употребе мобилних телефона и самопоштовање.....	74
Проблематична употребе мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке .....	75
Проблематична употребе мобилних телефона и осећај усамљености.....	78
ЗАКЉУЧАК .....	80
ЛИТЕРАТУРА .....	83

## **Апстракт**

*Свакодневно се повећава број корисника мобилних телефона, како у популацији особа типичног развоја, тако и у популацији особа са интелектуалном ометеношћу. Мобилни телефони пружају разне погодности као што су позивање других корисника и контактирање путем порука, додатни програми и забавни садржаји. У одређеним случајевима долази до проблематичне употребе мобилних телефона која се манифестује њиховом прекомерном и неадекватном употребом.*

*Основни циљ истраживања је утврђивање разлике у коришћењу мобилних телефона и нивоу испољености проблематичне употребе мобилних телефона код адолесцената са интелектуалном ометеношћу и адолесцената типичног развоја. Додатни циљ истраживања је да се утврди однос проблематичне употребе мобилних телефона и фактора који могу допринети већој склоности ка проблематичној употреби мобилних телефона код адолесцената са интелектуалном ометеношћу и адолесцената типичног развоја – социодемографски фактори ризика (пол и ниво образовања родитеља) и психолошки фактори ризика (самопоштовање, везаност за родитеље и вршњаке и осећај усамљености).*

*Узорком је обухваћено 105 испитаника оба пола, узраста од 12 до 18 година, подељених у две групе. Прву групу чини 50 адолесцената са интелектуалном ометеношћу (47,6%) просечног узраста 14,64 године, док другу групу чини 55 адолесцената типичног развоја (52,4%) просечног узраста 15,04 године. Разлике у коришћењу мобилних телефона испитане су Упитником о коришћењу мобилног телефона и интернета, из којег је за потребе истраживања издвојено 11 питања. Проблематична употреба мобилних телефона процењена је адаптираном Скалом проблематичне употребе мобилног телефона (Mobile Phone Problematic Use Scale – MPPUS). Розенберговом скалом самопоштовања (Rosenberg Self-Esteem Scale – RSES) процењен је ниво самопоштовања испитаника. Ниво везаности за родитеље и вршњаке испитан је Инвентаром везаности за родитеље и вршњаке (The Inventory of Parent and Peer Attachment – IPPA). Скалом усамљености и социјалног незадовољства (Loneliness and Social Dissatisfaction Scale – LSDS) процењен је ниво усамљености испитаника.*

*Резултати нашег истраживања су установили разлике у коришћењу мобилних телефона између адолесцената са интелектуалном ометеношћу и адолесцената типичног развоја. Адолесценти са интелектуалном ометеношћу испољавају виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесценате типичног развоја, иако адолесценти типичног развоја проводе више времена користећи мобилни телефон. Повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са нижим нивоом самопоштовања и вишим нивоом осећаја усамљености установљена је код адолесцената са интелектуалном ометеношћу. Разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на пол и у односу на ниво образовања родитеља адолесцената са интелектуалном ометеношћу нису установљене, као ни повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са нивоом везаности за родитеље и вршњаке. Разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на пол установљене су код адолесцената типичног развоја,*

као и повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са нижим нивоом везаности за родитеље. Код адолесцената типичног развоја нису установљене разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на ниво образовања родитеља, као ни повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са нивоом самопоштовања, са нивоом везаности за вршњаке и са нивоом осећаја усамљености.

На основу добијених резултата може се претпоставити да психолошки фактори детерминишу разлике у проблематичној употреби мобилних телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја.

**Кључне речи:** проблематична употреба мобилних телефона, интелектуална ометеност, социодемографски фактори, психолошки фактори

## ***Abstract***

*There is an increasing number of cell phone users on a daily basis, both within population of people with typical development as well as within population of people with intellectual disability. Cell phones enable us with many benefits such as calling of other users and communicating via messages, additional apps and fun content. However, in certain cases there can be problematic uses of cell phones which manifest as excessive and inadequate use of cell phones.*

*The main goal of the research is to determine differences in the use of mobile phones and in the level of problematic use of mobile phones by adolescents with intellectual disabilities and by typically developing adolescents. An additional goal of the research is to determine the relationship between problematic use of mobile phones and factors that may contribute to greater propensity to the problematic use of mobile phones by adolescents with intellectual disabilities and by typically developing adolescents – sociodemographic risk factors (gender and the level of parental education) and psychological risk factors (self-esteem, attachment to parents and peers and loneliness).*

*The sample in our study consisted of 105 respondents of both sexes, aged from 12 to 18, divided into two groups. The first group consists of 50 adolescents with intellectual disabilities (47.6%) with an average age of 14.64 years, while the second group consists of 55 typically developing adolescents (52.4%) with an average age of 15.04 years. Differences in the use of mobile phones were examined by the Questionnaire on the use of mobile phones and the Internet, from which 11 questions were extricated for the purposes of the research. Problematic use of mobile phones was assessed by the adapted Mobile Phone Problematic Use Scale (MPPUS). The Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) was used to assess the level of self-esteem of the respondents. The level of attachment to parents and peers was examined by The Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA). The Loneliness and Social Dissatisfaction Scale (LSDS) was used to assess the level of loneliness of the respondents.*

*The results indicate differences in mobile phone use between adolescents with intellectual disabilities and typically developing adolescents. Adolescents with intellectual disabilities exhibit a higher level of problematic use of mobile phones compared to typically developing adolescents, although typically developing adolescents spend more time using a mobile phone. The correlation of a higher level of problematic use of mobile phones with a lower level of self-esteem and with a higher level of feelings of loneliness has been confirmed in adolescents with intellectual disabilities. Adolescents with intellectual disabilities did not differ at the level of problematic use of mobile phones by gender and by the level of parental education. The correlation of problematic use of mobile phones with the level of attachment to parents and peers has not been confirmed in adolescents with intellectual disabilities. Differences at the level of problematic use of mobile phones by gender were found in typically developing adolescents, as well as the correlation of a higher level of problematic use of mobile phones with a lower level of attachment to parents. Typically developing adolescents did not differ at the level of problematic use of mobile phones by the level of parental education. The correlation of problematic use of mobile phones with the level of self-esteem, with*



*the level of peer attachment, and with the level of feelings of loneliness has not been confirmed in typically developing adolescents.*

*Based on the obtained results, it can be assumed that psychological factors determine the differences in the level of problematic use of mobile phones between adolescents with intellectual disabilities and typically developing adolescents.*

**Keywords:** *problematic use of mobile phones, intellectual disability, socio-demographic factors, psychological factors*

## УВОД

Последњих година значајно се повећава број корисника мобилних телефона, како у популацији особа са типичним развојем, тако и у популацији особа са интелектуалном ометеношћу (ИО). Мобилини телефони постају општеприхваћени због своје преносивости, омогућавају позивање других корисника и контактирање путем порука, обезбеђују програме који олакшавају свакодневни живот (нпр. навигацијски програми, програми везани за здравље и куповину) и забавне садржаје (игре, музика, фотографије) (Stock et al., 2008).

Иако употреба мобилних телефона олакшава свакодневни живот корисницима, доказано је да неадекватна и прекомерна употреба мобилних телефона може негативно утицати на психичко и физичко здравље (Sojević i sar., 2018). Прекомерну употребу мобилних телефона карактерише одлагање обавеза због превише временаведеног у коришћењу мобилног телефона, јављање забринутости када је батерија скоро празна или када је телефон искључен и пролонгирано коришћење које изазива негодовање околине (Billieux, 2012; Lopez-Fernandez et al., 2014). Проблематична употреба мобилних телефона може се сврстати у компулзивне активности и манифестовати се као болест зависности код појединих случајева. Међународна класификација болести МКБ и Дијагностички и статистички приручник за менталне поремећаје (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM*) за сада нису уврстили зависност од мобилног телефона у болести зависности (Đukanović i Knežević-Tasić, 2015; Sojević i sar., 2018). Препознајући да све већи број корисника мобилних телефона испољава патолошка понашања, Лин и сарадници (Lin et al., 2016) предлажу дијагностичке критеријуме за зависност од употребе мобилног телефона:

- Први критеријум се односи на маладаптивни образац употребе мобилног телефона који доприноси значајном клиничком оштећењу које се јавља у периоду од три месеца у било које доба. Три или више симптома мора бити испољено:
  1. Неуспех у одупирању импулсу за употребу мобилног телефона.
  2. Повлачење које се манифестује дисфоријом, анксиозношћу и/или раздражљивошћу након периода без употребе мобилног телефона.
  3. Употреба мобилног телефона током дужег периода од предвиђеног.
  4. Стална жеља да се смањи употреба мобилног телефона и/или неуспешни покушаји смањења употребе мобилног телефона.
  5. Прекомерно време употребе мобилног телефона или одлагање завршетка употребе мобилног телефона.

6. Наставак прекомерне употребе мобилног телефона упркос сазнању да оваква употреба оставља трајне или понављајуће последице по физичко и психичко здравље.
- Други критеријум се односи на функционално оштећење. Два или више симптома мора бити испољено:
    1. Прекомерна употреба мобилног телефона узрокује упорне или понављајуће физичке и/или психолошке проблеме.
    2. Употреба мобилног телефона у ситуацији која може да угрози безбедност (вожња, прелазак улице) или да има негативан утицај на свакодневни живот.
    3. Употреба мобилног телефона која нарушава друштвене односе, академско постигнуће и продуктивност рада.
    4. Прекомерна употреба мобилног телефона која узрокује субјективну нелагодност и/или недостатак времена за значајне активности.
  - Трећи критеријум подразумева искључивање опсесивно-компулзивног и биполарног поремећаја да би се установила зависност од употребе мобилног телефона.

Веома је тешко детектовати особе за које се може рећи да су зависници од употребе мобилних телефона због неуврштавања зависности од мобилног телефона у званичне дијагностичке приручнике (Sojević i sar., 2018), стога аутори предлажу термин проблематична употреба мобилних телефона који обухвата и прекомерну и неадекватну употребу (de-Sola et al., 2017; Jenaro et al., 2007; Smetaniuk, 2014; Takao et al., 2009).

Преваленција проблематичне употребе мобилних телефона варира у односу на окружење у коме је спроведено истраживање. Такође, у обзир би требало да се узме и време када је истраживање спроведено, који су дијагностички инструменти коришћени у истраживању и узраст узорка. У зависности од ових фактора преваленција проблематичне употребе мобилних телефона креће се од 0% до 38% (Eduardo et al., 2012, према Lopez-Fernandez et al., 2014). Проблематична понашања везана за употребу мобилних телефона највише испољавају деца и адолесценти (Đukanović i Knežević-Tasić, 2015; Lopez-Fernandez et al., 2014). Италијанско истраживање спроведено на узорку од 2790 испитаника, узраста од 13 до 20 година, установило је да 6,3% испитаника испољава проблематичну употребу мобилног телефона (Martinotti et al., 2011). Од 1529 средњошколских ученика у Великој Британији, њих 10% испољава неки облик проблематичне употребе мобилног телефона (Lopez-Fernandez et al., 2014). Резултати истраживања спроведеног у Јужној Кореји, на узорку од 1824 адолесцента, узраста од 13 до 15 година, установили су да њих 563 (30,9%) на неки начин проблематично употребљава мобилни телефон (Cha & Seo, 2018). Од 587

адолесцената, учесника истраживања у Индији, њих 196 (33,3%) испољава неки облик проблематичне употребе мобилног телефона (Soni et al., 2017). Истраживањем спроведеним у Србији на узорку од 2988 испитаника типичног развоја, узраста од 13 до 69 година, установљено је да њих 1137 (38%) испољава неки облик проблематичне употребе мобилног телефона (Đukanović i Knežević-Tasić, 2015). Резултати истраживања спроведеног на узорку од 216 младих особа са ИО и 410 студената типичног развоја утврдили су да 19,4% испитаника са ИО испољавају клиничке симптоме проблематичне употребе мобилног телефона. Преваленција проблематичне употребе мобилних телефона код испитаника типичног развоја била је нижа и износила је 8%. Применом скале којом се процењује претерана употреба мобилних телефона (*Cell Phone Overuse Scale – COS*; Jenaro et al., 2007, према Jenaro et al., 2018) установљено је да испитаници са ИО имају статистички значајно више скорове на свим субскалама – толеранција, одсутност, недостатак контроле, преокупација, бег, склоност лагању и негативне последице у односу на испитанике типичног развоја. Аутори студије су сагласни да се овакви резултати истраживања могу образложити психолошким карактеристикама особа са ИО (Jenaro et al., 2018).

## ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ

### Предности употребе мобилних телефона код особа са ИО

Укључивањем у социјалну средину особама са ИО омогућен је и лакши приступ технолошким уређајима и услугама. Данашњи технолошки развој омогућава ефикасније спровођење свакодневних активности, како код особа типичног развоја, тако и код особа са ИО. Особе са ИО које користе интернет, мобилне телефоне и електронско банкарство наводе да им технологија омогућава бенефите у пословним и социјалним активностима, као и у провођењу слободног времена (Hällgren et al., 2011).

Мобилни телефони особама са ИО могу да олакшају физички приступ заједници. Особе са ИО наводе да им је често потребна подршка приликом одласка пешке изван комшилука, за коришћење јавног превоза, у препознавању зграда и приликом одласка у установе. Како би се олакшао физички приступ заједници овим особама, развијени су разни програми на мобилним телефонима. За потребе одласка пешке изван комшилука особе са ИО могу да користе програме који се базирају на вођењу до одредишта и тренутном лоцирању. Коришћење јавног превоза олакшавају програми који кориснику саопштавају време доласка превоза, број превоза и на којој станици корисник треба да изађе из превоза. Програми за препознавање зграда олакшавају визуелно препознавање објеката, нарочито када су збијени и када корисник не може да прочита адресу на коју се упутио. Корисници са ИО наводе да програми за одлазак у установе олакшавају сналажење у истима и да их прецизније воде на њихово одредиште (Stock et al., 2011). Развој технологије омогућио је особама са ИО, које имају тешкоће у комуникацији, да прилично скупе и гломазне уређаје за аугментативну и алтернативну комуникацију замене мобилним телефонима. Употреба и доступност програма за аугментативну и алтернативну комуникацију на мобилним телефонима има низ предности, како за особе са тешкоћама у комуникацији, тако и за особе типичног развоја. Код особа типичног развоја подиже се ниво свести и олакшава прихватање специфичних комуникативних потреба осталих корисника. Особе са тешкоћама у комуникацији у већој мери прихватају мобилне телефоне као подршку у комуникацији јер се њиховом употребом осећају мање стигматизовано. Пре развоја програма за аугментативну и алтернативну комуникацију на мобилним телефонима, истраживања и развој ове области био је ограничен на традиционалне произвођаче помоћних технологија. Доступношћу ових програма на мобилним телефонима, у креирању и надоградњи, поред програмера могу да учествују и стручњаци, корисници и њихове породице (McNaughton & Light, 2013).

Већ у раном детињству деца са ИО сусрећу се са различитим технолошким уређајима. Веома је важно да се уз помоћ стручњака одаберу програми на мобилним телефонима који могу допринети обогаћивању појмовних мрежа и развоју визуелне и аудитивне перцепције, фине моторике, конструктивних вештина, пажње и памћења код ове деце. Аутори су сагласни да употреба мобилних телефона у ове сврхе мора бити временски контролисана и вођена од стране стручњака и родитеља (Ayres et al., 2013; Маћешић-Петровић, 2008). Код деце са ИО школског узраста употреба мобилних телефона може допринети ефикаснијем учењу. Неки наставни садржаји овој деци постају очигледнији када се прикажу мултимедијално. Деца која имају тешкоће у читању могу да на мобилним телефонима слушају аудио записе приликом учења код куће. Мобилни телефони су лаки за пренос и манипулацију па се наставни садржаји на њима могу усвајати у разним окружењима (Ristić i Milošević, 2017).

### **Недостаци употребе мобилних телефона код особа са ИО**

Иако употреба технолошких уређаја може омогућити многе бенефите особама са ИО, оне се често сусрећу са препрекама приликом употребе истих. Као препреке се наводе недостатак приступа и висока цена технолошких уређаја, недовољна обученост особа са ИО за коришћење уређаја и недостатак подршке при коришћењу уређаја. Степен интелектуалне ометености појединца може да игра велику улогу приликом употребе мобилног телефона. Мобилни телефон често захтева вештине читања и писања и одређени ниво развијености фине моторике. Особе са лаком ИО саопштавају да су самосталније приликом употребе технолошких уређаја у односу на особе са умереном и тешком ИО. Особама са умереном и тешком ИО често се пружа подршка од стране других како би адекватно употребљавале технолошке уређаје (Hällgren et al., 2011).

Нажалост, употреба технолошких уређаја као што су рачунар, таблет рачунар и мобилни телефон и сам улазак у свет интернета носи са собом ризике. Као најчешћи ризици се наводе: прекомерно коришћење и зависност од дигиталних уређаја, изложеност штетним садржајима (нпр. вулгаран језик, говор мржње итд.), укљученост у дигитално насиље, дељење личних информација на интернету, приступ сервисима и платформама пре прописаног узраста, изложеност нежељеним комерцијалним садржајима и нетачним информацијама, контакти са злонамерним особама које имају за циљ да сексуално или на други начин злоупотребе особу, злоупотреба личних података и преваре путем интернета, трошење новца (нпр. приликом играња видео-игара или случајна куповина унутар апликација), вируси, спамови, хаковања, нежељена пошта (Kuzmanović i sar., 2019).

Адолесценти су као група често изложени разним врстама дигиталног насиља. Преваленција виктимизације адолесцената у дигиталном свету, зависно од студија које су је изучавале, креће се између 7% и 50% (Kowalski et al., 2019). Адолесценти узраста од 12 до 16,5 година саопштавају да су у 20,3% случајева против своје воље били изложени неприкладним сексуалним садржајима у дигиталном свету. Одрасле особе или вршњаци су тражили од 11,5% адолесцената да се укључе у нежељене сексуалне активности или сексуалне разговоре на мрежи (Madigan et al., 2018).

Истраживање спроведено на типичној популацији показује да она сматра да су бенефити и ризици приликом коришћења интернета већи за особе са ИО у односу на њих (Chadwick et al., 2017). Особе са ИО испољавају веће тешкоће у идентификацији поузданости информација које круже интернетом у односу на типичну популацију. Да су особе са ИО изложене ризицима на интернету установило је истраживање спроведено на узорку од 77 испитаника са ИО узраста од 18 до 51 годину. Особе са ИО саопштавају да су најчешће биле изложене одстрањивању из група или активности (њих 48%), да су им речене непријатне ствари (њих 46%), да су биле вређане (њих 46%), да су са њима кокетирале друге особе без њиховог пристанка (њих 43%), да су позване на упознавање у реалном животу (њих 39%), да су друге особе имале њихове лозинке (њих 36%), да им се претило (њих 35%), да су примали садржаје са сексуалном конотацијом (њих 35%), да су од њих тражене фотографије и личне информације (њих 33%), да је неко користио њихове личне информације (њих 31%), да је неко од њих тражио да продају ствари преко интернета (њих 21%) и да су на интернету изгубиле новац (њих 12%) (Chiner et al., 2017). Особе са ИО због тешкоћа формирања и одржавања интимних односа често постају жртве сексуалне експлоатације и злоупотребе. Приликом интервјуа са мајкама, сестрама и особљем које ради са особама са ИО старијим од 18 година, учесници су изразили забринутост због сексуалне експлоатације ових особа путем интернета и мобилних телефона. Учесници наводе да се путем мобилних телефона шаљу и примају порнографски садржаји и да особе са ИО нису изузете из такве праксе. У једном интервјуу се наводи: „Она има много сусрета на интернету. Ступиће у контакт са особом која ће је присилити на сексуални однос. Када се осећа заиста усамљено, често четује са особама са интернета. Понекад оде и у кућу особе са којом четује“ (Eastgate et al., 2012).

## **Повезаност проблематичне употребе мобилних телефона са негативним исходима у погледу физичког и психичког здравља**

У претходних двадесет година здравствени проблеми који се могу довести у везу са проблематичном употребом мобилних телефона су у великом порасту (Billieux et al., 2015). Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената може да доведе до физичких и психичких здравствених тегоба. Постојеће студије и даље нису сагласне да ли зрачење мобилног телефона директно може да изазове неке облике тумора код људи. Генерални закључак научника је да је нејонизујуће зрачење мобилног телефона на фреквенцијском распону од 30 kHz до 300 GHz фактор ризика за настајање тумора. При изучавању настанка тумора, поред утицаја зрачења мобилног телефона, у обзир треба да се узму неуролошка обољења, физиолошки проблем зависности, когниција, спавање и понашање. Најчешће физичке здравствене тегобе изазване проблематичном употребом мобилних телефона су: главобоља, умор и болови у коштаном-мишићном систему. Особе које проблематично употребљавају мобилни телефон имају смањену физичку активност измерену у дужини шетње коју направе током дана. Недостатак кретања код ових особа може да узрокује повећање масноће у крви и смањење мишићне масе. Тегобе услед проблематичне употребе мобилних телефона се одражавају и на психичком плану: анксиозност, стрес, несаница, раздражљивост и тешкоће концентрације (Goswami & Singh, 2016; Hardell, 2018; Kim et al., 2015).

Аутори индијске студије спроведене на узорку од 459 студената, имали су за циљ да испитају на који начин проблематична употреба мобилних телефона утиче на здравствено стање студената. Резултати студије показују да је најчешћи здравствени симптом главобоља праћена раздражљивошћу (51,5%), затим недостатак концентрације (47,4%), анксиозност (38,5%), напрезање очију (36,5%), несаница (35,4%), исцрпљеност и умор (32,7%), болови у телу узроковани неправилним држањем (32,2%), губитак апетита због прескакања оброка (20%), привремене тешкоће са слухом (19,3%) и бол у прстима (13,8%). Да их прекомерна употреба мобилних телефона омета у академским активностима саопштило је 34,7% студената, док је 10% студената саопштило да су били непажљиви у саобраћају због употребе мобилних телефона (Acharya et al., 2013).

Прегледом постојећих студија објављених на енглеском језику између 2014. и 2019. године установљено је да се адолесценти, услед проблематичне употребе мобилних телефона, најчешће жале на проблеме са видом, слухом, спавањем, те на негативне неуролошке и психолошке последице. Дуга употреба мобилног телефона може да наштети



функцији вида, а најчешћи симптоми су напрезање и сузење очију. Приликом употребе мобилног телефона дуже од 20 минута, температура ушних шкољки се подиже за око 10°C, а последице дуготрајне употребе могу бити оштећење сензитивних делова унутрашњег ува, парцијална глувоћа и висок ризик за добијање тумора уха. Прекомерна употреба мобилних телефона доказано смањује квалитет сна и утиче на њега. Као последица ексцесивног коришћења мобилног телефона јавља се главобоља код адолесцената и чешћа изложеност ризику за добијање коштаног-мишићних обољења. Адолесценти који проблематично употребљавају мобилни телефон имају виши степен летаргичности, анксиозности и депресивности у односу на контролну групу (Noaman, 2019).

Проблематична употреба мобилних телефона доводи се и у везу са падом постигнућа у неким когнитивним задацима. Особе које изразито проблематично употребљавају мобилни телефон имају нижа постигнућа на задацима фокусирања пажње, радне меморије и издвајања битних од небитних информација у односу на контролну групу. Пад на задацима импулсивне контроле такође се бележи код ових особа. Веза између контроле импулсивности и проблематичне употребе мобилног телефона није довољно објашњена и упитно је да ли су ове особе и пре проблематичне употребе мобилних телефона имале неке тешкоће са контролом импулсивности или су ове тешкоће узроковане проблематичном употребом мобилног телефона (Hadlington, 2015).

## **Разлике у коришћењу мобилних телефона код особа са ИО и код особа типичног развоја**

Особе са ИО најчешће користе мобилни телефон (у 90% случајева) у односу на друге технолошке уређаје. У односу на особе типичног развоја, особе са ИО ређе користе мобилни телефон. Као најчешћи узрок ове појаве наводи се цена уређаја и неприлагођеност уређаја вишем степену интелектуалне ометености. У популацији особа са ИО, мобилни телефон најређе користе особе са вишим степеном интелектуалне ометености (Chiner et al., 2017).

Аутори студије спроведене у САД на 83 одрасла испитаника са ИО утврдили су да је 27,7% испитаника свакодневно користило мобилни телефон. Испитаници су користили мобилни телефон за: хитне случајеве (76,9%), складиштење телефонских бројева (46,2%), свакодневну комуникацију (30,8%), употребу календара (26,9%), писање порука (11,5%) и конекцију на интернет (3,8%) (Carey et al., 2005). Да се испитаници са ИО и испитаници типичног развоја статистички значајно разликују у неким доменима коришћења мобилних телефона утврдила је група шпанских аутора (Jenaro et al., 2018). Ово истраживање

обухватило је следеће домене: коришћење програма Фејсбук, Шазам и Инстаграм, преузимање докумената као што су музика, филмови и књиге, онлајн игре, коришћење додатака као што су аларм, календар, калкулатор, временска прогноза и навигација, преузимање програма, фотографисање, израду видеа, писање порука, приступ имејлу, приступ едукативним платформама, преузимање апликација за упознавање и приступ банковном рачуну. Група испитаника са ИО је статистички значајно чешће у односу на групу испитаника типичног развоја користила мобилни телефон за онлајн игре и писање порука. Статистички значајна разлика није установљена између испитаника са ИО и испитаника типичног развоја у доменима преузимања докумената као што су музика, филмови и књиге, израде видеа и преузимања апликација за упознавање. Група испитаника типичног развоја је статистички значајно чешће користила мобилни телефон у преосталим доменима у односу на групу испитаника са ИО. Аутори (Chiner et al., 2017) студије која је испитивала употребу интернета путем мобилних телефона код особа са ИО и код особа типичног развоја утврдили су да и особе са ИО и особе са типичним развојем користе подједнако интернет у следећим доменима: слушање музике, гледање видео садржаја, дописивање са пријатељима и боравак на друштвеним мрежама. Особе са ИО чешће користе интернет за дописивање са странцима и за играње игрица у односу на особе са типичним развојем.

## **Фактори ризика који доприносе проблематичној употреби мобилних телефона**

Феномен проблематичне употребе технолошких уређаја интензивно се изучава почев од деведесетих година прошлог века. Доступне студије издвојиле су низ фактора ризика који доприносе проблематичној употреби технолошких уређаја, па тако и проблематичној употреби мобилних телефона (Jenaro et al., 2007). Прегледом доступне литературе установили смо да на повећани ризик за проблематичну употребу мобилних телефона утиче низ фактора који се могу поделити у две групе – социодемографски фактори и психолошки фактори. Најчешће описани социодемографски фактори ризика су: пол, узраст, социоекономски статус, ниво образовања родитеља и место становања. У психолошке факторе ризика најчешће се убрајају: димензије личности, самопоштовање, везаност за родитеље и вршњаке и осећај усамљености.

## Социодемографски фактори ризика

### Пол

Већина доступних студија указује на то да особе женског пола чешће користе мобилни телефон у односу на особе мушког пола (Geser, 2006). Иако су аутори студија сагласни да пол као фактор може утицати на повећани ризик за проблематичну употребу мобилних телефона, налази њихових истраживања нису конзистентни. Налази истраживања у овој области показују или да особе женског пола проблематичније употребљавају мобилне телефоне, или да особе мушког пола проблематичније употребљавају мобилне телефоне или да нису установљене статистички значајне разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на пол (Demirhan et al., 2016).

Истраживање спроведено у САД на узорку од 164 студента просечне старости од 21 годину показало је да особе женског пола постижу статистички значајно више скорове на скалама проблематичне употребе мобилних телефона у односу на особе мушког пола (Roberts et al., 2014). На узорку од 468 студената, особе женског пола постижу статистички значајно више скорове на скали којом се процењује проблематична употреба мобилног телефона (*Problematic Mobile Phone Use Scale – PMPUS*; Xiong et al., 2012, према Jiang & Zhao, 2017) у односу на особе мушког пола. Откривено је да је нижи бихевиорални систем инхибиције код особа мушког пола повезан са проблематичном употребом мобилних телефона. Код особа женског пола проблематична употреба мобилних телефона доводи се у везу са нижим нивоима самоконтроле (Jiang & Zhao, 2017). Од 1441 испитаника који су учествовали у студији која је изучавала проблематичну употребу мобилних телефона, 429 (29,8%) особа испољило је неки облик проблематичне употребе мобилних телефона. Преваленца проблематичне употребе мобилних телефона код особа мушког пола износила је 30,3%, а код особа женског пола 29,3% (Chen et al., 2017). Истраживање које је укључило 902 студента турских универзитета није установило статистички значајне разлике на скали којом се процењује проблематична употреба мобилног телефона (*Mobile Phone Problem Usage Scale – MPPUS*; Bianchi and Phillips, 2005, према Demirhan et al., 2016) у односу на пол (Demirhan et al., 2016). Код 147 корисника мобилних телефона просечног узраста од 31 године, нису утврђене статистички значајне разлике у дужини провођења времена за мобилним телефоном и у погледу коришћења различитих апликација на мобилном телефону у односу на пол (Mitchell & Hussain, 2018).

Особе мушког и женског пола на различите начине проблематично употребљавају мобилни телефон. Код особа мушког пола заступљенија је употреба мобилног телефона за време вожње, док су особе женског пола склоније прекомерном писању порука (Billieux, 2012). Приликом изучавања полних разлика у проблематичној употреби мобилних телефона треба имати у виду и психолошке и социјалне факторе. На пример, особе женског пола млађег узраста су активније у размени порука, док особе мушког пола старијег узраста чешће користе позиве. Особе женског пола доживљавају мобилни телефон као средство личне комуникације, док особе мушког пола у њему виде практичну вредност (посао, кретање...) (Geser, 2006).

### *Узраст*

Особама млађег узраста доступнији су технолошки уређаји него особама старијег узраста. Приликом коришћења интернета на телефону адолесценти су више фокусирани на садржаје забавног карактера. Особе млађег узраста чешће комуницирају путем друштвених мрежа у односу на особе старијег узраста. Овакви налази показују да ће адолесценти чешће испољити нерегулисане навике у коришћењу мобилних телефона и виши степен проблематичне употребе мобилних телефона у односу на особе старијег узраста. Поред ових налаза потребно је имати и у виду психолошке карактеристике особа у одређеним узрастним групама. Од особа старијег узраста очекује се виши степен развоја емоционалне интелигенције и развијеније способности саморегулације понашања у односу на адолесценте. На пример, адолесценти ће вероватније доживети социјални стрес везан за потешкоће и сукобе у међуљудским односима у односу на старије особе (Van Deursen et al., 2015). Прегледом доступних студија чији су аутори испитивали утицај узраста на проблематичну употребу мобилних телефона, група аутора (Elhai et al., 2017) утврдила је да је узраст један од најснажнијих фактора ризика за проблематичну употребу мобилних телефона.

Применом скале којом се процењује проблематична употреба мобилних телефона (*Mobile Phone Problematic Use Scale – MPPUS*; Bianchi & Phillips, 2005), на узорку који је обухватио узраст од 18 до 85 година, утврђено је да особе млађег узраста постижу статистички значајно више скорове у односу на старије особе. Млађе особе чешће користе мобилни телефон за остваривање социјалних релација и писање порука, те користе више опција на мобилним телефонима у односу на старије особе. Старије особе чешће користе мобилни телефон у сврху посла у односу на млађе особе (Bianchi & Phillips, 2005). Аутори истраживања спроведеног у Србији на узорку од 2988 испитаника, узраста од 13 до 69 година, установили су да узрасна група од 13 до 19 година највише испољава проблематичну

употребу мобилних телефона, затим ову узрасну групу следи узрасна група од 20 до 30 година, док најнижи степен проблематичне употребе мобилних телефона испољава узрасна група од 31 до 69 година (Đukanović i Knežević-Tasić, 2015). Аутори студије која је испитивала проблематичну употребу мобилних телефона код млађе популације (Carbonell et al., 2012) установили су да узрасна група од 11 до 13 година испољава највиши ниво проблематичне употребе мобилног телефона у односу на узрасне групе од 14 до 17 година и од 18 до 25 година. Најнижи ниво проблематичне употребе мобилног телефона испољила је узрасна група од 18 до 25 година. Овакви налази указују на то да и међу млађим испитаницима постоје разлике у нивоу проблематичне употребе мобилних телефона. Узрасна група од 11 до 13 година прекомерно користи програме за писање порука и позиве, што се објашњава тиме да се ови испитаници налазе у развојној фази када је социјализација са вршњацима најинтензивнија.

#### *Социоекономски статус и ниво образовања родитеља*

Када се посматра утицај социоекономског статуса и утицај нивоа образовања родитеља на проблематичну употребу мобилних телефона, налази студија нису конзистентни.

Студија (Mazaheri & Najarkolaei, 2014), спроведена у Ирану на студентској популацији, указује да студенти који потичу из породица са вишим социоекономским статусом и вишим нивоом образовања родитеља испољавају и виши степен проблематичне употребе мобилних телефона у односу на студенте који потичу из породица са нижим социоекономским статусом и нижим нивоом образовања родитеља. Осећања изолованости и самоће студената који потичу из породица са вишим социоекономским статусом и вишим нивоом образовања родитеља, који често студирају далеко од места боравка због виших материјалних примања, могу да доприносе проблематичној употреби мобилних телефона. Аутори (Sánchez-Martínez & Otero, 2009) студије спроведене у Шпанији, на узорку од 1328 адолесцената узраста од 13 до 20 година, установили су да адолесценти чији родитељи имају виши ниво образовања чешће испољавају проблематичну употребу мобилних телефона у односу на адолесценате чији родитељи имају нижи ниво образовања. Овакав резултат се објашњава тиме да су родитељи са вишим нивоима образовања чешће ван куће, што доводи до тога да њихова деца компензују недостатак социјалних односа мобилним телефоном (Sánchez-Martínez & Otero, 2009). Адолесценти узраста од 12 до 16 година који имају нижи социоекономски статус проводе више времена користећи мобилни телефон у односу на адолесценате који имају виши социоекономски статус. Провођење времена код куће уз

мобилни телефон адолесцената који имају нижи социоекономски статус објашњава се тиме да ови испитаници углавном похађају државне школе и имају ограничен приступ алтернативним (скупљим) ваннаставним активностима (Devís-Devís et al., 2009). Аутори (Lopez-Fernandez et al., 2012, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016) истраживања спроведеног на ученичкој популацији, установили су статистички значајну повезаност између коришћења мобилног телефона и нивоа образовања родитеља. Ученици чији родитељи имају виши ниво образовања испољавали су нижи степен проблематичне употребе мобилних телефона у односу на ученике чији родитељи имају нижи ниво образовања. То се нарочито одразило у групи ученика чији родитељи имају факултетске дипломе. Овакви налази се такође доводе у везу са начином провођења слободног времена, нарочито на млађим узрастима, где родитељи више учествују у организацији слободног времена своје деце.

### *Место становања*

Доступне студије су потврдиле постојање географских разлика у начину употребе мобилних телефона. Претпоставља се да на глобалном нивоу у земљама Источне Азије становници испољавају највиши ниво проблематичне употребе мобилних телефона, што се може објаснити великом понудом и високом технолошком доступношћу ових уређаја, а нарочито најмлађим слојевима становништва (Shin, 2014). Компаративна студија (Shin, 2014) спроведена у САД и у Кореји на узорку студентске популације, установила је да Корејци (11,15%) испољавају виши степен проблематичне употребе мобилних телефона у односу на Американце (6,36%).

Шпански адолесценти који живе у руралним срединама интензивније користе своје мобилне телефоне. У руралним срединама, адолесценти су често изоловани од својих вршњака из града. Млади у овим областима могу се осећати помало изоловано због транспортних потешкоћа и ограничене понуде културних активности, а мобилни телефон нуди начин комуникације који „скраћује“ удаљеност и олакшава социјализацију. Поред тога, ако деца из руралних средина похађају школе у урбаним срединама јавља се и већа потреба за мобилним телефоном у сврху јављања члановима породице (Sánchez-Martínez & Otero, 2009).

## Психолошки фактори ризика

### *Димензије личности*

Већина истраживања утицаја психолошких фактора на проблематичну употребу мобилних телефона усмерена је на индивидуалне разлике у особинама личности (Billieux, 2012). Истраживачи у овој области најчешће су се базирали на великих пет базичних димензија личности: неуротицизам, екстраверзија, отвореност, сарадљивост и савесност (de-Sola Gutiérrez et al., 2016).

Димензије личности екстраверзија и неуротицизам најчешће се доводе у везу са проблематичном употребом мобилних телефона. Особе са израженијом екстраверзијом су друштвеније, чешће траже нова искуства и спремније су на ризике како би та искуства себи омогућиле. Ове особе најчешће користе апликације за дописивање и друштвене мреже у сврху остваривања што већег броја социјалних контаката. У односу на особе са израженијим другим димензијама личности, особе са израженијом екстраверзијом проводе више времена у телефонским разговорима, фотографисању и коришћењу мобилних телефона на местима на којима то није дозвољено. Висок степен неуротицизма карактерише анксиозност, забринутост, несигурност и нерасположење. Особе са израженијим неуротицизмом често избегавају контакт очи у очи са другим људима. Ове особе прекомерно користе мобилни телефон у сврху дописивања због своје социјалне несигурности и често се прикључују групама подршке на интернету. Поред тога, свакодневни стрес ублажавају претераним играњем игрица на мобилном телефону (Bianchi & Phillips, 2005; de-Sola Gutiérrez et al., 2016; Leung, 2008). Закључак студије (Sojević i sar., 2018), спроведене у Србији на узорку од 482 студента, је да су карактеристике личности – анксиозност, депресивност и импулсивност значајни предиктори проблематичне употребе мобилних телефона.

### *Самопоштовање*

Један од психолошких фактора који утиче на проблематичну употребу мобилних телефона је и самопоштовање. Самопоштовање је психолошки конструкт који подразумева самоспознају и вредновање самог себе. Особе са ниским нивоима самопоштовања су склоније тражењу одобрења, сигурности и признања од стране вршњака (Такао et al., 2009). У периоду адолесценције долази до растућег осећаја сопственог идентитета. Тада се очекује да ће перцепција властитих способности утицати на избор активности. Задовољство тренутним активностима, изгледом и пријатељством доприноси вишем нивоу

самопоштовања, док дефицит у таквим областима снижава ниво самопоштовања. Низак ниво самопоштовања доводи се у везу са зависничким понашањима која се највише испољавају у периоду адолесценције (Leung, 2008).

Прегледом доступних студија у овој области може се установити да нижи нивои самопоштовања утичу на проблематичну употребу мобилних телефона. Популаризација мобилних телефона код адолесцената и све чешћа употреба друштвених мрежа на интернету довела је до тога да су адолесценти претерано активни у овим пољима, како би утврдили осећање припадности вршњачкој групи. Узрок тој појави се налази у недовољном нивоу самопоштовања (Walsh et al., 2011). Степену проблематичне употребе мобилних телефона доприноси имитација других, низак ниво самопоштовања и социјална анксиозност. Проблематична употреба мобилних телефона код особа са овим особинама огледа се у прекомерном писању и читању порука (Park et al., 2010, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016). Нижи нивои самопоштовања су статистички значајно повезани са вишим скоровима на Скали индекса зависности од мобилних телефона (*Mobile Phone Addiction Index Scale*; Leung, 2008) у доменима импулсивности, осећаја усамљености и анксиозности и губитка продуктивности (Leung, 2008).

### *Везаност за родитеље и вршњаке*

Општеприхваћен став у психологији је да се ниво и тип везаности за родитеље и вршњачку групу може довести у везу са зависничким понашањима. Људи су рођени са урођеним системом везаности који их мотивише да траже близину и одржавају контакте са њима значајним другим људима. Систем везаности у раном детињству се одржава са родитељима, да би се у њега, како појединац одраста, укључивали и вршњаци и емотивни партнери. Интеракције и повезаност са одговарајућим и доступним особама омогућавају оптимално функционисање система везаности и доприносе осећају сигурности. Ако се у раном детињству не оствари оптимална везаност долази до испољавања одбрамбених механизма који се огледају избегавањем везивања, претераним везивањем, несигурним везивањем или страхом од везивања. Претпоставља се да ће се механизми везаности створени у детињству испољити и у одраслом добу у виду различитих стилова: сигуран, несигуран и избегавајући. Када примарни циљ везаности није доступан, друго решење за постизање сигурности је потрага за алтернативним циљевима. Алтернативни циљеви, поред других особа, најчешће укључују и предмете, међу којима могу бити и мобилни телефони. Осећања као што су несигурност и страх приликом везивања често се доводе у везу са зависничким понашањима (Bowlby, 1969, према Konok et al., 2016).



Аутори истраживања спроведеног у Хонг Конгу на узорку од 211 одраслих особа установили су повезаност начина везивања са проблематичном употребом мобилних телефона (Kwan & Leung, 2015). Несигурно везивање, одбацујуће везивање и страх од везивања статистички значајно су повезани са употребом мобилних телефона која омета свакодневне активности. Одбацујуће везивање и страх од везивања статистички значајно су повезани са употребом мобилних телефона због позитивних очекивања. Несигурно везивање и одбацујуће везивање статистички значајно су повезани са повученошћу која настаје услед употребе мобилних телефона. Одбацујуће везивање и страх од везивања статистички значајно су повезани са остваривањем социјалних односа на интернету. Највише времена у употреби мобилних телефона проводе особе које имају несигурно везивање и страх од везивања. Закључак истраживања (Kim & Koh, 2018), спроведеног у Кореји на узорку од 313 студената, је да су избегавање везивања и проблематична употреба мобилних телефона посредовани анксиозношћу и самопоштовањем. Аутори истраживања (Konok et al., 2016), спроведеног у Мађарској на узорку од 142 особе узраста од 19 до 25 година, закључили су да особе које испољавају несигурно везивање претерано употребљавају мобилни телефон у сврху остваривања контаката. Особе које се несигурно везују користе свој мобилни телефон највише за дописивање преко друштвених мрежа.

Анализом презентованих истраживања може се закључити да ће особе које се несигурно везују и особе које имају страх од везивања вероватније испољити проблематичну употребу мобилних телефона.

### *Осећај усамљености*

Осећај усамљености често се наводи као фактор који утиче на зависничка понашања: алкохолизам, наркоманију и коцкање. Аутори као образложење наводе то да наведене зависности често у себе укључују и друге особе са којима се може остварити међуљудска интеракција, па су усамљеније особе склоније да проналазе друштво у оваквом окружењу (Takao et al., 2009).

Иако је мобилни телефон „социјални објект“ који кориснику пружа утисак да је непрестано повезан са другим особама, па се због тога корисник осећа мање усамљено, овај уређај не мора нужно учинити усамљенијег корисника доступнијим другим особама и створити код њега осећај да је мање усамљен. Мобилни телефон јача постојеће друштвене мреже као што су породичне и пријатељске код корисника који је усамљенији, али и сузбија проширивање друштвених мрежа на друге особе. Усамљенији корисници чешће се чине

неприступачнијим осталим корисницима мобилних телефона због свог ослањања на постојеће друштвене мреже (Park, 2005). Аутори студије спроведена у Кини на узорку од 414 студената установили су да код усамљенијих студента због прекомерног коришћења мобилних телефона долази до одлагања свакодневних обавеза и губитка продуктивности, али и да ови корисници не користе мобилни телефон у сврху остваривања социјалних контаката (Bian & Leung, 2015). Усамљеније особе ће чешће прекомерно користити мобилни телефон за играње игрица, за претраживање интернета, за дописивање преко друштвених мрежа, за слушање музике и фотографисање за приватне колекције (Bian & Leung, 2015; Casey, 2012).

### **Фактори ризика који доприносе проблематичној употреби мобилних телефона код особа са ИО**

Малобројне студије су испитивале зависничка понашања код особа са ИО. Генерално посматрано, фактори који могу да допринесу зависничком понашању код ових особа се односе на емоционалне тешкоће и осећања повезаности са вршњацима и родитељима (Barrett & Paschos, 2006; Jenaro et al., 2018; Pavlović et al., 2019).

Прегледом доступних студија пронашли смо веома мали број истраживања која су изучавала факторе ризика који доприносе проблематичној употреби мобилних телефона код особа са ИО. Већина ових студија (Bryen et al., 2007; Gutiérrez & Martorell, 2011; Jenaro et al., 2018) укључила је испитивања социодемографских фактора у погледу проблематичне употребе мобилних телефона, док је само једна студија (Jenaro et al., 2018) испитала психолошки фактор депресивност. Млађе особе са ИО чешће користе интернет на мобилном телефону у односу на старије особе са ИО. Овакав резултат указује да је млађа група особа са ИО подложнија ризику од проблематичне употребе мобилних телефона. У овој студији нису утврђене полне разлике у погледу коришћења интернета на мобилном телефону (Gutiérrez & Martorell, 2011). Аутори студије спроведене у САД на узорку од 83 одрасле особе са ИО испитивали су социодемографске факторе у контексту употребе мобилних телефона (Bryen et al., 2007). Обухваћени су следећи социодемографски фактори: пол, узраст, раса, образовање, запосленост и место боравака (институционално и породично окружење). Установљено је да особе са ИО мушког и женског пола подједнако употребљавају мобилни телефон, да млађе особе са ИО чешће користе мобилни телефон, да раса, ниво образовања и место боравака не утичу на учесталост употребе мобилних телефона и да запослене особе са ИО чешће користе мобилни телефон. Све групе особа са ИО које чешће користе мобилни телефон су подложније ризику од проблематичне употребе мобилних телефона. На скали којом се процењује претерана употреба мобилних телефона (*Cell Phone Overuse Scale – COS*;

Jenaro et al., 2007, према Jenaro et al., 2018) нису утврђене статистички значајне разлике у односу на пол код особа са ИО (Jenaro et al., 2018). Применом Инвентара за процену депресивности (*Beck Depression Inventory – BDI*; Beck et al., 1979, према Jenaro et al., 2018) утврђено је да статистички значајно више скорове депресивности имају особе са ИО које имају и више скорове на скали којом се процењује претерана употреба мобилних телефона (Jenaro et al., 2018).

Једна од карактеристика особа са ИО је да испољавају дефицит у развоју социјалних вештина. Интеракција са социјалном средином и ниво развоја социјалних вештина утичу на самопоштовање, на начин остваривања везаности за родитеље и вршњаке и на осећај усамљености код особа са ИО (Kaljača i Јарундџа-Milisavljević, 2013). Од 120 испитаника са лакоом ИО, узраста од 8 до 16 година, њих 25% испољава повишен ниво интернализованих облика проблематичног понашања (анксиозност, туга, осећај усамљености и ниско самопоштовање). Проценат интернализованих облика проблематичног понашања виши је код особа са ИО у односу на особе типичног развоја (Brojčin i Glumbić, 2012). Аутори (Garaigordobil & Pérez, 2007) студије спроведене у Шпанији на узорку од 170 испитаника (128 особа типичног развоја и 42 особе са ИО), узраста од 19 до 40 година, имали су за циљ да изврше анализу самопоштовања код испитаника. Резултати студије показују да особе са ИО имају статистички значајно ниже нивое самопоштовања у односу на особе типичног развоја. Прегледом постојеће литературе која је изучавала механизме везаности код особа са ИО, група холандских аутора (Schuengel et al., 2013) дошла је до закључка да особе са ИО испољавају виши степен проблематичних механизма везаности у односу на особе типичног развоја. У односу на особе типичног развоја, особе са ИО испољавају већи проценат несигурног везивања, страха од везивања и претераног везивања. Особе са ИО се осећају усамљеније у односу на особе типичног развоја. У популацији особа типичног развоја, њих од 15% до 30% се осећа усамљено, док у популацији особа са ИО, чак њих 50% се осећа усамљено (Gilmore & Cuskelly, 2014). Вођени налазима да особе са ИО испољавају ниже нивое самопоштовања у односу на особе типичног развоја (Garaigordobil & Pérez, 2007), да испољавају виши степен проблематичних механизма везаности у односу на особе типичног развоја (Schuengel et al., 2013) и да се осећају усамљенијим у односу на особе типичног развоја (Gilmore & Cuskelly, 2014), можемо претпоставити и да ће се самопоштовање, везаност за родитеље и вршњаке и осећај усамљености показати као психолошки фактори који доприносе повећаном ризику за проблематичну употребу мобилних телефона код особа са ИО.

## **ПРОБЛЕМ ИСТРАЖИВАЊА**

Већи део истраживачке литературе о проблематичној употреби мобилних телефона односи се на адолесцените типичног развоја, што намеће потребу за истраживањем овог феномена и у популацији особа са ИО адолесцентског узраста.

Малобројне доступне студије су установиле да се испитаници типичне популације и испитаници са ИО разликују у погледу коришћења мобилних телефона и да испитаници са ИО чешће испољавају проблематичну употребу мобилних телефона у односу на испитанике типичне популације. Прегледом доступних истраживања нисмо установили постојање студија у нашој средини које су се бавиле проблематичном употребом мобилних телефона код особа са ИО и испитивањем разлика у погледу употребе мобилних телефона код особа са ИО и код особа типичног развоја. Стога сматрамо да је значајно испитати да ли се обрасци из других средина испољавају и на нашим просторима.

Прегледом доступне литературе установили смо низ фактора који могу доприносити већој склоности ка проблематичној употреби мобилних телефона, а ти се фактори могу поделити на социодемографске и психолошке. У раду ћемо се фокусирати и на испитивање социодемографских фактора који обухватају пол и ниво образовања родитеља, као и психолошких фактора који обухватају самопоштовање, везаност за родитеље и вршњаке и осећај усамљености.

## **ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА**

Основни циљ истраживања је утврђивање разлике у коришћењу мобилних телефона и нивоу испољености проблематичне употребе мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја.

Додатни циљ истраживања је да се утврди однос проблематичне употребе мобилних телефона и фактора који могу допринети већој склоности ка проблематичној употреби мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја – социодемографски фактори ризика (пол и ниво образовања родитеља) и психолошки фактори ризика (самопоштовање, везаност за родитеље и вршњаке и осећај усамљености).

## **ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА**

1. Увидом у документацију педагошко-психолошке службе школе прикупити основне демографске податке о испитаницима: пол, узраст и ниво образовања родитеља.
2. Прикупити опште информације о коришћењу мобилног телефона.
3. Проценити проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената.
4. Проценити ниво самопоштовања код адолесцената.
5. Проценити ниво везаности за родитеље и вршњаке код адолесцената.
6. Проценити ниво осећаја усамљености код адолесцената.

## **ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА**

На основу досадашњих истраживања која су спроведена у области проблематичне употребе мобилних телефона формулисали смо следеће хипотезе истраживања:

X1: Адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја ће се разликовати у начину коришћења мобилних телефона.

X2: Адолесценти типичног развоја ће провести више времена у коришћењу мобилног телефона у односу на адолесценате са ИО.

X3: Адолесценти са ИО испољиће виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесценате типичног развоја.

X4: Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцента са ИО неће се разликовати у односу на пол. Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцента типичног развоја ће се разликовати у односу на пол.

X5: Проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће се разликовати у односу на ниво образовања родитеља. Адолесценти чији родитељи имају нижи ниво образовања ће испољити виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона.

X6: Проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће бити повезана са нижим нивоом самопоштовања.

X7: Проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће бити повезана са нижим нивоом везаности за родитеље и вршњаке.

X8: Проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће бити повезана са вишим нивоом осећаја усамљености.

# МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

## Узорак

Узорком у нашем истраживању обухваћено је 105 испитаника узраста од 12 до 18 година подељених у две групе. Прву групу чини 50 адолесцената са ИО (47,6%) просечног узраста 14,64 године, док другу групу чини 55 адолесцената типичног развоја (52,4%) просечног узраста 15,04 године. Путем писмено формулисаних питања и увидом у педагошко-психолошку документацију школе прикупљени су општи подаци о испитаницима: име и презиме, пол, узраст, место у коме живи, да ли живи са родитељима/старатељима, назив школе коју похађа, степен стручне спреме мајке и занимање и степен стручне спреме оца и занимање. У односу на представљене хипотезе истраживања за даљу анализу издвојили смо демографске варијабле пол, ниво образовања оца (степен стручне спреме оца) и ниво образовања мајке (степен стручне спреме мајке) (Табела 1). На основу одговора испитаника ниво образовања оца и ниво образовања мајке смо распоредили у четири групе: без школе, основна школа (завршена прва четири разреда основне школе и завршена основна школа), средња школа и високо образовање (виша школа, факултет, магистар/мастер, доктор наука). Испитанике који немају родитеља нисмо укључивали у даљу статистичку анализу ове две варијабле, али смо их приказали у Табели 1.

**Табела 1**

*Дистрибуција узорка у односу на демографске варијабле*

		Укупан узорак (N=105)		Адолесценти са ИО (N=50)		Адолесценти типичног развоја (N=55)	
		N	%	N	%	N	%
Пол	мушки	49	46,7	26	52	23	41,8
	женски	56	53,3	24	48	32	58,2
Ниво образовања оца	без школе	5	4,8	5	10	0	0
	основна школа	30	28,6	27	54	3	5,5
	средња школа	48	45,7	15	30	33	60
	високо образовање	19	18,1	0	0	19	34,5
	без оца	3	2,8	3	6	0	0
Ниво образовања мајке	без школе	20	19	20	40	0	0
	основна школа	17	16,2	16	32	1	1,8
	средња школа	38	36,2	10	20	28	50,9
	високо образовање	28	26,7	2	4	26	47,3
	без мајке	2	1,9	2	4	0	0

Група адолесцената са ИО и група адолесцената типичног развоја уједначена је према узрасту ( $U=1159,5$ ;  $p=0,158$ ) и полу ( $\chi^2=1,091$ ;  $p=0,296$ ). Адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички значајно се разликују у нивоу образовања оца ( $U=333$ ;  $p=0,000$ ) и у нивоу образовања мајке ( $U=242$ ;  $p=0,000$ ). Очеви и мајке адолесцената типичног развоја имају статистички значајно више нивое образовања у односу на очеве и мајке адолесцената са ИО.

## **Време и место истраживања**

Истраживање је реализовано током новембра и децембра месеца 2019. године и марта месеца 2020. године. Подузорак адолесцената са ИО похађао је ШОСО „Иво Лола Рибар“ Краљево, ОШ „Милоје Павловић“ Београд, ШОСО „Свети Сава“ Умка, ОШ „Херој Иван Мукер“ Смедеревска Паланка и Средњу занатску школу у Београду. Подузорак адолесцената типичног развоја похађао је ОШ „Херој Иван Мукер“ Смедеревска Паланка, ОШ „Милија Ракић“ Цровац – Смедеревска Паланка, ОШ „Вук Караџић“ Смедеревска Паланка, ОШ „Олга Милошевић“ Смедеревска Паланка и Паланачку гимназију у Смедеревској Паланци.

## **Инструменти истраживања**

### **Упитник о коришћењу мобилног телефона и интернета**

Упитник о коришћењу мобилног телефона и интернета испитује опште информације, учесталост и навике приликом коришћења мобилног телефона и интернета и састоји се од 16 питања на која се одговара на различите начине. Првих девет питања у Упитнику испитује коришћење мобилног телефона, наредних пет питања испитује коришћење интернета, док последња два питања захтевају од испитаника да се изјасне да ли активно конзумирају алкохол и/или пуше и да ли имају неки хоби или разоноду у слободно време који не укључује употребу савремених технологија.

Коефицијент поузданости Упитника о коришћењу мобилног телефона и интернета примењеног на нашем целокупном узорку ( $N=105$ ) износи  $\alpha=0,621$ . Када се посебно анализира група адолесцената са ИО ( $N=50$ ) поузданост инструмента је нижа,  $\alpha=0,587$ . Коефицијент поузданости инструмента примењеног на групи адолесцента типичног развоја ( $N=55$ ) износи  $\alpha=0,733$ . Поузданост инструмента како на целом узорку, тако и на подузорцима (адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја) је задовољавајућа.

За потребе нашег истраживања издвојили смо 11 питања из Упитника о коришћењу мобилног телефона и интернета и извршили њихову анализу:

- Испитаник треба да унесе податак са колико година је почео да користи мобилни телефон;
- Испитаник треба да унесе податак који модел мобилног телефона има;
- Испитаник треба да се изјасни колико често користи мобилни телефон тако што ће заокружити: а) свакодневно без ограничења (сам/а одређујем потребу за коришћењем мобилног телефона), б) дневно до пет пута употребим мобилни телефон, в) до три пута недељно, г) пар пута у току две недеље, д) једном месечно и ређе;
- Испитаник треба да се изјасни колико дневно проводи користећи мобилни телефон тако што ће заокружити: а) мање од сат времена, б) 1–3 сата, в) 4–5 сати, г) више од пет сати;
- Испитаник треба да се изјасни како се врши плаћање рачуна за његов мобилни телефон тако што ће заокружити или допунити: а) из породичних прихода, б) из твојих личних прихода (плата, цепарац, право на туђу негу и помоћ и сл.), в) друго (навести)\_\_\_\_\_;
- Испитаник треба да се изјасни колико износи месечни рачун за његов мобилни телефон тако што ће заокружити: а) до 500 динара, б) до 1000 динара, в) изнад 1000 динара, г) не знам;
- Испитаник треба да одговори: „Да ли се дешава да прекорачиш дозвољени новчани износ намењен за телефонски рачун?“ Испитаник се изјашњава тако што ће заокружити: а) да, сваког месеца, б) да, једном у 2–3 месеца, в) да, више од пет пута годишње, г) никада;
- Испитаник треба да се изјасни колико дневно порука пошаље тако што ће заокружити: а) до пет, б) до 10, в) до 20, г) више од 20;
- Испитаник треба да се изјасни на који начин приступа интернету: а) углавном путем рачунара, б) углавном путем мобилног телефона, в) углавном преко таблета, г) у једнакој мери и са мобилног телефона и са рачунара/таблета;
- Подскала овог Упитника од испитаника тражи да оценама од 1 до 3 одреди колико често користи мобилни телефон у различите сврхе. Оцена 1 значи никада или ретко, оцена 2 повремено, док оцена 3 означава честу употребу мобилног телефона. Испитаник треба да означи учесталост поред понуђених одговора: 1. потребе школских обавеза, 2. потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима, 3. потребе хитних телефонских позива (у ситуацијама у којима ти је



- потребна било каква помоћ или подршка хитних и дежурних служби, професора, родитеља и др.), 4. за забаву (нпр. слушање музике, играње игрица, приступ интернету и друштвеним мрежама, „четовање“ са пријатељима и сл.), 5. телефонске позиве, 6. слање и примање СМС порука, 7. слање и примање ММС порука, 8. видео позиве („Skype“), 8. „четовање“ (преко апликација „Viber“, „Whatsapp“ и сл.), 9. коришћење апликација као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор, календар, мапе и сл.), 10. фотографисање и снимање садржаја, 11. чување телефонских бројева, 12. друго (навести шта);
- Испитаник треба да се изјасни да ли има неки хоби или разоноду која не укључује употребу савремених технологија (мобилног телефона, рачунара, ТВ-а и сл.) у слободно време тако што ће заокружити да или не.

### **Процена проблематичне употребе мобилних телефона**

За испитивање проблематичне употребе мобилних телефона користили смо адаптирану Скалу проблематичне употребе мобилног телефона (*Mobile Phone Problematic Use Scale – MPPUS*; Lopez-Fernandez et al., 2014).

Скала проблематичне употребе мобилног телефона састоји се од 26 ајтема који описују понашања која се могу довести у везу са проблематичном употребом мобилних телефона. Одговор на сваки ајтем уноси се у петостепену скалу Ликертовог типа (1 – у потпуности нетачно, 2 – углавном нетачно, 3 – нисам сигуран/сигурна, 4 – углавном тачно и 5 – у потпуности тачно). Виши укупни скорови на овој скали указују на проблематичнију употребу мобилних телефона код испитаника.

Овај инструмент је приликом првобитне примене на узорку од 1026 британских адолесцената показао високу поузданост,  $\alpha=0,970$  (Lopez-Fernandez et al., 2014). Поузданост адаптиране Скале проблематичне употребе мобилног телефона (Lopez-Fernandez et al., 2014) примењене на нашем целокупном узорку ( $N=105$ ) је висока,  $\alpha=0,904$ . Када се посебно анализира група адолесцената са ИО ( $N=50$ ) поузданост инструмента је нижа,  $\alpha=0,845$ . Коефицијент поузданости инструмента примењеног на групи адолесцената типичног развоја ( $N=55$ ) износи  $\alpha=0,930$ . Можемо да закључимо да адаптирана Скала проблематичне употребе мобилног телефона на нашем целокупном узорку и на подзорцима (адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја) има високу поузданост.

## Процена нивоа самопоштовања

Процена нивоа самопоштовања наших испитаника извршена је са Розенберговом скалом самопоштовања (*Rosenberg Self-Esteem Scale – RSES*; Rosenberg, 1979).

Скала се састоји од 10 ајтема који описују личне особине које се односе на самопоштовање. Испитаник своје одговоре уноси у четворостепену скалу Ликертовог типа, заокружујући степен слагања са датом тврдњом (1 – у потпуности се слажем, 2 – слажем се, 3 – не слажем се и 4 – уопште се не слажем). Вредности ајтема 3, 5, 8, 9 и 10 за потребе статистичке анализе су рекодowane (1 – уопште се не слажем, 2 – не слажем се, 3 – слажем се и 4 – у потпуности се слажем) да би укупан скор на Скали био позитиван. Виши укупни скорови на овој скали указују на ниже нивое самопоштовања код испитаника.

Поузданост инструмента примењеног на већем узорку од 123 испитаника са типичним развојем узраста од 12 до 13 година је задовољавајућа ( $\alpha=0,80$ ) (Jamil, 2006). Поузданост инструмента примењена на узорку од 219 особа са ИО просечног узраста од 30,24 године је нижа ( $\alpha=0,63$ ) (Davis et al., 2009). Аутори (Davis et al., 2009) овог истраживања предлажу редизајнирање и поједностављивање Розенбергове скале самопоштовања како би се повећала поузданост инструмента примењеног на узорку особа са ИО. Поузданост Розенбергове скале самопоштовања (Rosenberg, 1979) примењене на нашем целокупном узорку ( $N=105$ ) је задовољавајућа,  $\alpha=0,731$ . У подузорку адолесцената са ИО ( $N=50$ ) поузданост инструмента је нижа,  $\alpha=0,505$ , док коефицијент поузданости инструмента у подузорку адолесцента типичног развоја ( $N=55$ ) износи  $\alpha=0,815$ . На основу анализе коефицијента поузданости инструмента можемо да закључимо да инструмент има задовољавајућу поузданост на укупном узорку и на подузорку адолесцента типичног развоја, док на подузорку адолесцената са ИО овај инструмент има нижу поузданост што одговара резултатима претходних истраживања (Davis et al., 2009).

## Процена нивоа везаности за родитеље и вршњаке

Ниво везаности за родитеље и вршњаке испитан је Инвентаром везаности за родитеље и вршњаке (*The Inventory of Parent and Peer Attachment – IPPA*; Armsden & Greenberg, 1987).

Инструмент се састоји од 24 ајтема подељених у два дела. Први део инструмента обухвата 12 ајтема који описују понашања која појединац може да испољава према родитељима, као и родитељи према њему, док други део инструмента обухвата 12 ајтема који описују понашања која појединац може да испољава према вршњацима, као и вршњаци

према њему. Одговор на сваки ајтем се уноси у петостепену скалу Ликертовог типа, а испитаник треба да за сваки ајтем заокружи степен интензитета испољавања описаног понашања (1 – увек, 2 – често, 3 – повремено, 4 – ретко и 5 – никада). За потребе статистичке анализе извршено је рекодовање вредности ајтема 1, 3, 4, 8, 9, 12 родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке и рекодовање вредности ајтема 1, 4, 6, 7, 8, 9 и 12 вршњачке субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (1 – никада, 2 – ретко, 3 – повремено, 4 – често и 5 – увек) да би укупни скорови на субскалама били позитивни. Виши укупни скорови на обе субскале указују на више нивое везаности за родитеље и вршњаке.

Овај инструмент је у ранијим истраживањима показао високу поузданост,  $\alpha=0,91$  (Gullone & Robinson, 2005). Коефицијент поузданости Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (Armsden & Greenberg, 1987) примењеног на нашем целокупном узорку ( $N=105$ ) износи  $\alpha=0,826$ , код групе адолесцената са ИО ( $N=50$ ) износи  $\alpha=0,784$ , док код групе адолесцента типичног развоја ( $N=55$ ) износи  $\alpha=0,838$ . Поузданост родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке на нашем целокупном узорку је задовољавајућа,  $\alpha=0,799$ . На подузорку адолесцената типичног развоја поузданост ове субскале је нешто виша,  $\alpha=0,837$ , док је на подузорку адолесцената са ИО поузданост нижа,  $\alpha=0,680$ . Коефицијент поузданости вршњачке субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке на нашем целокупном узорку износи  $\alpha=0,783$ , на подузорку адолесцената са ИО износи  $\alpha=0,749$ , док на подузорку адолесцената типичног развоја износи  $\alpha=0,784$ . Када се посматра целокупни узорак и подузорци адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја поузданост обе субскале је задовољавајућа.

### **Процена нивоа осећаја усамљености**

Ниво осећаја усамљености процењен је Скалом усамљености и социјалног незадовољства (*Loneliness and Social Dissatisfaction Scale – LSDS*; Asher et al., 1984).

Скала се састоји од 24 ајтема који описују понашања која се могу довести у везу са усамљеношћу, а одговор на сваки ајтем се уноси у петостепену скалу Ликертовог типа (1 – у потпуности нетачно, 2 – нетачно, 3 – нити је тачно нити је нетачно, 4 – тачно и 5 – у потпуности тачно). Вредности ајтема 3, 6, 9, 12, 14, 17, 18, 20, 21 и 24 за потребе статистичке анализе су рекодоване (1 – у потпуности тачно, 2 – тачно, 3 – нити је тачно нити је нетачно, 4 – нетачно и 5 – у потпуности нетачно) да би укупан скор на Скали био позитиван. Виши

укупни скорови на овој скали указују на ниже нивое осећаја усамљености и социјалног незадовољства код испитаника.

Коефицијент поузданост инструмента на узорку од 186 адолесцената узраста од 11 до 13 година износио је  $\alpha=0,87$  (Bagner et al., 2004). Применом ове скале на узорку од 98 адолесцената узраста од 12 до 14 година установљен је коефицијент поузданости који износи  $\alpha=0,70$  (Tariq & Masood, 2011). Коефицијент поузданост Скале усамљености и социјалног незадовољства (Asher et al., 1984) примењене на нашем целокупном узорку ( $N=105$ ) износи  $\alpha=0,821$ . Поузданост инструмента на подузорку адолесцената са ИО ( $N=50$ ) је нижа,  $\alpha=0,683$ . Висока поузданост инструмента,  $\alpha=0,888$  добијена је на подузорку адолесцента типичног развоја ( $N=55$ ). Када се посматра целокупни узорак и подузорак адолесцента типичног развоја поузданост инструмента је висока, док на подузорку адолесцената са ИО поузданост инструмента је нижа.

## Процедура истраживања

Пре почетка процене деце наставницима и родитељима је објашњена сврха истраживања.

Процена подузорка адолесцената са ИО релизована је појединачно са сваким испитаником. Истраживач је читао сва питања и додатно појашњавао иста када се указала потреба. Како би адолесценти са ИО лакше разумели одговарање на скалама Ликертовог типа истраживач је пуштао видео садржај за разумевање значења речи никада (у потпуности нетачно), понекад и увек (у потпуности тачно). У приказаном видео садржају кошаркаш гађа лоптом у кош одређени временски период. Ако у одређеном временском периоду кошаркаш уопште не погоди кош, испитаницима је објашњено да то значи никада или у потпуности нетачно погађа кош. Ако у одређеном временском периоду кошаркаш сваки пут погоди кош, испитаницима је објашњено да то значи увек или у потпуности тачно погађа кош. Да би се конкретизовало значење речи понекад приказан је видео садржај у којем кошаркаш понекад погоди кош.

Процена подузорка адолесцената типичног развоја реализована је путем интернета. Адолесценти типичног развоја добили су на своје имејл адресе и електронске учioniце од наставника повезницу за анкету на интернет претраживачу Гуглу. Сваки одговор на инструментима се попуњавао кликом у одређено поље. У питањима где је требало уписати

одговор испитаници су откуцали свој одговор. Попуњене инструменте адолесценти типичног развоја су преко интернет претраживача послали истраживачу.

### Статистичка обрада података

У нашем истраживању *Kolmogorov-Smirnov* тестом и *Shapiro-Wilk* тестом није утврђена нормална дистрибуција података, стога су коришћени непараметријски тестови *Mann-Witney U*, *Kruskal-Wallis* и Спирманов коефицијент корелације. Да би се утврдило које групе имају виша, а које групе имају нижа постигнућа на непараметријским тестовима као мера коришћен је средњи ранг (енгл. *mean rank* – MR). За додатну анализу појединих односа применила се и једнофакторска анализе варијансе – *ANOVA* са *Welch* корекцијом. Коришћен је и  $\chi^2$  (Хи-квадрат) тест за испитивање односа номиналних варијабли. За приказивање постигнућа на укупним скоровима инструмената коришћене су мере централне тенденције: медијана – med, минимум – min и максимум – max. Одговори испитаника на појединачним питањима Упитника о коришћењу мобилног телефона изражени су кроз број (N) и проценат (%). Вредности  $p \leq 0,05$  сматране су статистички значајним. У обради и анализи резултата коришћен је програм *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, верзија 21.0 за Windows.

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

### Коришћење мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја

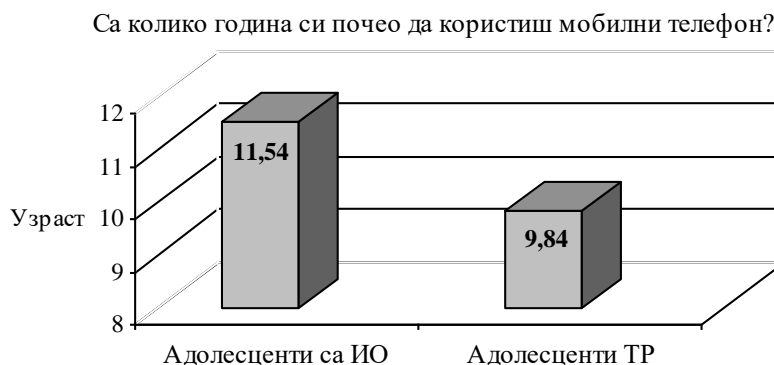
Начин коришћења мобилних телефона код обе групе адолесцената процењен је на основу издвојених питања из Упитника о коришћењу мобилног телефона и интернета. Ради лакше прегледности добијених резултата у овом поглављу формиран су поднаслови, а блиска питања су груписана у заједничке табеле.

#### Просечан узраст на коме су адолесценти почели да користе мобилни телефон

Анализом Графикана 1 установили смо да су адолесценти са ИО на каснијем календарском узрасту (11,54 године) почели да користе мобилни телефон у односу на адолесценате типичног развоја (9,84 године). Разлика у годинама када су почели да користе мобилни телефон између ове две групе је статистички значајна ( $U=713,5$ ;  $p=0,000$ ).

#### Графикон 1

*Просечан узраст на коме су адолесценти почели да користе мобилни телефон*



#### Модел мобилног телефона који поседују адолесценти

Анализом Табеле 2 установили смо да адолесценти са ИО најчешће користе мобилни телефон марке Samsung (34%), затим Huawei (12%), а трећа марка мобилног телефона по учесталости је Nokia (10%). Адолесценти типичног развоја најчешће користе мобилни

телефон марке Samsung (45,5%), затим Huawei (18,2%), а трећа марка мобилног телефона по учесталости је iPhone (10,9%) (Табела 2).

**Табела 2**

*Модел мобилног телефона који поседују адолесценти*

	Tesla	Samsung	Vivax	Huawei	Alcatel	Xiaomi	Motorola	Lenovo	Honor	iPhone	Nokia	Sony	Xomi	HTC	LG	
Адолесценти са ИО	1	17	0	6	4	0	2	0	4	4	5	4	1	1	1	N
	2	34	0	12	8	0	4	0	8	8	10	8	2	2	2	%
Адолесценти TP	1	25	1	10	3	2	3	1	2	6	1	0	0	0	0	N
	1,8	45,5	1,8	18,2	5,5	3,6	5,5	1,8	3,6	10,9	1,8	0	0	0	0	%

**Учесталости употребе мобилног телефона, време у току дана које се проводи у коришћењу мобилног телефона, прекорачење дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун и број порука које се дневно пошаљу путем мобилног телефона**

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика у учесталости употребе мобилног телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $U=865,5$ ;  $p=0,000$ ). Адолесценти типичног развоја ( $MR=43,74$ ) статистички значајно чешће употребљавају мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО ( $MR=63,19$ ) (Табела 3).

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика у времену у току дана које се проводи у коришћењу мобилног телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $U=953$ ;  $p=0,004$ ). Адолесценти типичног развоја ( $MR=60,67$ ) статистички значајно више времена у току дана проведу користећи мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО ( $MR=44,56$ ) (Табела 3).

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика у прекорачењу дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $U=1206$ ;  $p=0,025$ ). Адолесценти типичног развоја ( $MR=49,93$ ) статистички значајно чешће прекораче дозвољени новчани износ намењен за телефонски рачун у односу на адолесценате са ИО ( $MR=56,38$ ) (Табела 3).

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика у броју порука које се дневно пошаљу путем мобилног телефона између адолесцената са ИО и

адолесцената типичног развоја ( $U=701,5$ ;  $p=0,000$ ). Адолесценти типичног развоја ( $MR=65,25$ ) статистички значајно више порука пошаљу на дневном нивоу у односу на адолесценате са ИО ( $MR=39,53$ ) (Табела 3).

**Табела 3**

*Учесталости употребе мобилног телефона, време у току дана које се проводи у коришћењу мобилног телефона, прекорачење дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун и број порука које се дневно пошаљу путем мобилног телефона*

		Адолесценти са ИО		Адолесценти ТР		Mann-Whitney U	
		N	%	N	%	U	p
Мобилни телефон употребљаваш:	а) свакодневно без ограничења	26	52	48	87,3	865,5	<b>0,000</b>
	б) дневно до 5 пута	17	34	7	12,7		
	в) до 3 пута недељно	6	12	0	0		
	г) пар пута у току две недеље	1	2	0	0		
	д) једном месечно и ређе	0	0	0	0		
Дневно проводиш користећи мобилни телефон:	а) мање од сат времена	11	22	2	3,6	953	<b>0,004</b>
	б) 1–3 сата	25	50	24	43,6		
	в) 4–5 сати	6	12	16	29,2		
	г) више од 5 сати	8	16	13	23,6		
Да ли се дешава да прекорачиш дозвољени новчани износ намењен за телефонски рачун?	а) да, сваког месеца	1	2	1	1,8	1206	<b>0,025</b>
	б) да, једном у 2-3 месеца	0	0	5	9,1		
	в) да, више од 5 пута годишње	0	0	2	3,6		
	г) никада	49	98	47	85,5		
Колико порука дневно пошаљеш?	а) до 5	27	54	7	12,7	701,5	<b>0,000</b>
	б) до 10	10	20	11	20		
	в) до 20	1	2	4	7,3		
	г) више од 20	12	24	33	60		

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

### **Начин плаћања рачуна за мобилни телефон, износ месечног рачуна за мобилни телефон, начин приступања интернету и практиковање хобија или разоноде у слободно време који не укључује употребу савремених технологија**

Применом Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) теста установљена је статистички значајна разлика у врсти прихода из кога се плаћа рачун за мобилни телефон између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $\chi^2=4,773$ ;  $p=0,029$ ). Сви адолесценти са ИО свој рачун за мобилни телефон плаћају из породичних прихода (100%). Адолесценти типичног развоја најчешће рачун за свој мобилни телефон плаћају из породичних прихода (90,9%), док њих 9,1% рачун за свој мобилни телефон плаћа из личних прихода (Табела 4).

Применом Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) теста установљена је статистички значајна разлика у износу месечног рачуна за мобилни телефон између адолесцената са ИО и адолесцената



типичног развоја ( $\chi^2=15,152$ ;  $p=0,002$ ). Износ месечног рачуна до 500 динара има 16% адолесцента са ИО и 40% адолесцената типичног развоја. Износ месечног рачуна до 1000 динара има 6% адолесцента са ИО и 12,7% адолесцената типичног развоја. Износ месечног рачуна изнад 1000 динара има 16% адолесцента са ИО и 21,8% адолесцената типичног развоја. Да не знају колико им износи рачун за мобилни телефон саопштава 62% адолесцената са ИО и 25,5% адолесцената типичног развоја. Када се посматра новчани износ, адолесценти са ИО свој рачун најчешће плаћају до 500 динара (16%) и изнад 1000 динара (16%), док адолесценти типичног развоја свој рачун најчешће плаћају до 500 динара (40%) (Табела 4).

**Табела 4**

*Начин плаћања рачуна за мобилни телефон, износ месечног рачуна за мобилни телефон, начин приступања интернету и практиковање хобија или разоноде у слободно време који не укључује употребу савремених технологија*

		Адолесценти са ИО		Адолесценти ТР		Хи-квадрат	
		N	%	N	%	$\chi^2$	p
Плаћање рачуна за твој мобилни телефон врши се:	а) из породичних прихода	50	100	50	90,9	4,773	<b>0,029</b>
	б) из твојих личних прихода	0	0	5	9,1		
	в) друго	0	0	0	0		
Месечни рачун за твој мобилни телефон износи:	а) до 500 динара	8	16	22	40	15,152	<b>0,002</b>
	б) до 1000 динара	3	6	7	12,7		
	в) изнад 1000 динара	8	16	12	21,8		
	г) не знам	31	62	14	25,5		
Интернету приступаш:	а) углавном путем рачунара	16	32	7	12,7	6,754	<b>0,034</b>
	б) углавном путем мобилног телефона	25	50	30	54,6		
	в) углавном преко таблета	0	0	0	0		
	г) са свих уређаја	9	18	18	32,7		
Хоби који не укључује савремене технологије	да	49	98	48	87,3	4,282	<b>0,039</b>
	не	1	2	7	12,7		

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

Применом Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) теста установљена је статистички значајна разлика у приступу интернету са различитих уређаја између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $\chi^2=6,754$ ;  $p=0,034$ ). Адолесценти са ИО најчешће интернету приступају путем мобилног телефона (50%), затим путем рачунара (32%), најређе у једнакој мери приступају и са мобилног телефона и са рачунара/таблета (18%), док са таблет рачунара не приступају интернету (0%). Адолесценти типичног развоја најчешће интернету приступају путем мобилног телефона (54,6%), затим у једнакој мери приступају и са мобилног телефона и са рачунара/таблета (32,7%), најређе путем рачунара (12,7%), док са таблет рачунара не приступају интернету (0%) (Табела 4).

Применом Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) теста установљена је статистички значајна разлика у практиковању хобија или разоноде у слободно време који не укључује употребу савремених технологија између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $\chi^2=4,282$ ;  $p=0,039$ ). Адолесценти са ИО у 98% случајева имају хобије или разоноду у слободно време који не укључује употребу савремених технологија, док је учесталост практиковања хобија или разоноде у слободно време који не укључује употребу савремених технологија код адолесцената типичног развоја нижа и износи 87,3% (Табела 4).

### **Учесталост коришћења мобилног телефона у различите сврхе**

Нашим истраживањем обухваћена је и анализа која има за циљ да утврди у које сврхе адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја најчешће користе мобилни телефон и да ли се ове две групе међусобно разликују (Табела 5).

Анализом Табеле 5 установили смо да адолесценти са ИО у следећем обиму најчешће користе мобилни телефон за:

1. фотографисање и снимање садржаја (82%);
2. забаву (78%);
3. чување телефонских бројева и телефонске позиве (42%);
4. потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима и друге сврхе (40%);
5. слање и примање СМС порука (32%)
6. „четовање“ (преко апликација „Viber“, „Whatsapp“ и сл.) (30%);
7. потребе хитних телефонских позива (12%);
8. коришћење апликација као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...) (8%);
9. потребе школских обавеза (6%);
10. слање и примање ММС порука и видео позиве („Skype“) (4%).

Анализом Табеле 5 установили смо да адолесценти типичног развоја у следећем обиму најчешће користе мобилни телефон за:

1. забаву (60%);
2. „четовање“ (преко апликација „Viber“, „Whatsapp“ и сл.) (56,3%);
3. потребе школских обавеза и потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима (50,9%);
4. фотографисање и снимање садржаја (47,3%);
5. телефонске позиве (43,6%);
6. коришћење апликација као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...) (40%);
7. слање и примање СМС порука и чување телефонских бројева (32,7%);

8. друге сврхе (23,6%);
9. видео позиве („Skype“) (14,5%);
10. потребе хитних телефонских позива (12,7%);
11. слање и примање ММС порука (10,9%).

**Табела 5**

*Учесталост коришћења мобилног телефона у различите сврхе*

Мобилни телефон користим за:	Адолесценти са ИО			Адолесценти ТР			Mann-Whitney U		
	Никада или ретко	Повремено	Често	Никада или ретко	Повремено	Често	N %	U	p
Потребе школских обавеза	38 76	9 18	3 6	0 0	27 49,1	28 50,9	N %	244,5	<b>0,000</b>
Потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима	13 26	17 34	20 40	0 0	27 49,1	28 50,9	N %	1049,5	<b>0,022</b>
Потребе хитних телефонских позива	27 54	17 34	6 12	32 58,2	16 29,1	7 12,7	N %	1329	0,740
Забаву	0 0	11 22	39 78	1 1,8	21 38,2	33 60	N %	1122	<b>0,044</b>
Телефонске позиве	4 8	25 50	21 42	4 7,3	27 49,1	24 43,6	N %	1348,5	0,849
Слање и примање СМС порука	4 8	30 60	16 32	7 12,7	30 54,6	18 32,7	N %	1340	0,799
Слање и примање ММС порука	35 70	13 26	2 4	34 61,8	15 27,3	6 10,9	N %	1238,5	0,294
Видео позиве („Skype“)	45 90	3 6	2 4	30 54,5	17 31	8 14,5	N %	892,5	<b>0,000</b>
„Четовање“ (преко апликација „Viber“, „Whatsapp“ и сл.)	22 44	13 26	15 30	3 5,5	21 38,2	31 56,3	N %	801	<b>0,000</b>
Коришћење апликација као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...)	29 58	17 34	4 8	4 7,3	29 52,7	22 40	N %	548,5	<b>0,000</b>
Фотографисање и снимање садржаја	1 2	8 16	41 82	5 9,1	24 43,6	26 47,3	N %	889,5	<b>0,000</b>
Чување телефонских бројева	7 14	22 44	21 42	7 12,7	30 54,6	18 32,7	N %	1275,5	0,482
Друго	11 22	19 38	20 40	36 65,5	6 10,9	13 23,6	N %	841	<b>0,000</b>

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

Применом *Mann-Whitney U* теста установљене су статистички значајне разлике између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја у учесталости употребе мобилног телефона за (Табела 5):

- потребе школских обавеза (U=244,5; p=0,000);
- потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима (U=1049,5; p=0,022);

- забаву ( $U=1122$ ;  $p=0,044$ );
- видео позиве („Skype“) ( $U=892,5$ ;  $p=0,000$ );
- „четовање“ (преко апликација „Viber“, „Whatsapp“ и сл.) ( $U=801$ ;  $p=0,000$ );
- коришћење апликација као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...) ( $U=548,5$ ;  $p=0,000$ );
- фотографисање и снимање садржаја ( $U=889,5$ ;  $p=0,000$ );
- друге сврхе ( $U=841$ ;  $p=0,000$ ).

Мобилни телефон за потребе школских обавеза статистички значајно чешће употребљавају адолесценти типичног развоја ( $MR=73,55$ ) у односу на адолесценте са ИО ( $MR=30,39$ ). За потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима статистички значајно чешће мобилни телефон употребљавају адолесценти типичног развоја ( $MR=58,92$ ) у односу на адолесценте са ИО ( $MR=46,49$ ). У сврху забаве мобилни телефон статистички значајно чешће употребљавају адолесценти са ИО ( $MR=58,06$ ) у односу на адолесценте типичног развоја ( $MR=48,40$ ). Видео позиве („Skype“) путем мобилног телефона статистички значајно чешће употребљавају адолесценти типичног развоја ( $MR=61,77$ ) у односу на адолесценте са ИО ( $MR=43,35$ ). Адолесценти типичног развоја ( $MR=68,03$ ) статистички значајно чешће користе апликације као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...) у односу на адолесценте са ИО ( $MR=36,47$ ). Адолесценти са ИО ( $MR=62,71$ ) статистички значајно чешће користе мобилни телефон за фотографисање и снимање садржаја у односу на адолесценте типичног развоја ( $MR=44,17$ ). Мобилни телефон у друге сврхе статистички значајно чешће користе адолесценти са ИО ( $MR=63,68$ ) у односу на адолесценте типичног развоја ( $MR=43,29$ ). Анализом одговора на питање у које друге сврхе се користи мобилни телефон установили смо да адолесценти са ИО најчешће наводе да мобилни телефон у друге сврхе користе за играње игрица и слушање музике, а адолесценти типичног развоја најчешће наводе да мобилни телефон у друге сврхе користе за гледање филмова и серија, читање књига и играње игрица.

На основу анализе средњег ранга ( $MR$ ) на доменима на којима нису установљене статистички значајне разлике између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја можемо да закључимо:

- Да адолесценти са ИО чешће користе мобилни телефон за хитне телефонске позиве ( $MR$  ИО=53,92;  $MR$  TP=52,16), слање и примање смс порука ( $MR$  ИО=53,70;  $MR$  TP=52,36) и за чување телефонских бројева ( $MR$  ИО=54,99;  $MR$  TP=51,19), али не и статистички значајно чешће;

- Да адолесценти типичног развоја чешће користе мобилни телефон за телефонске позиве (MR TP=53,48; MR ИО=52,47) и слање и примање ммс порука (MR TP=55,48; MR ИО=50,27), али не и статистички значајно чешће.

Сумирајући резултате који су добијени проценом начина коришћења мобилног телефона код обе групе адолесцената установили смо да се адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички значајно разликују у узрасту када су почели да користе мобилни телефон, у врсти прихода из којих се плаћа рачун за мобилни телефон, у висини месечног рачуна и у висини прекорачења дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун, у броју порука које се дневно пошаљу, у практиковању хобија који не укључује употребу савремених технологија и у учесталости коришћења мобилног телефона у различите сврхе. Овим резултатима потврђује се прва хипотеза нашег истраживања – адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја ће се разликовати у начину коришћења мобилних телефона.

На основу анализе добијених резултата процене дужине времена коришћења мобилног телефона установили смо да адолесценти типичног развоја статистички значајно чешће употребљавају мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО и да адолесценти типичног развоја статистички значајно више времена у току дана проведу користећи мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО. Овим резултатима потврђује се друга хипотеза нашег истраживања – адолесценти типичног развоја ће провести више времена у коришћењу мобилног телефона у односу на адолесцените са ИО.

## Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја

Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја процењена је са Скалом проблематичне употребе мобилног телефона (*Mobile Phone Problematic Use Scale – MPPUS*; Lopez-Fernandez et al., 2014) – адаптирана верзија. У статистичку анализу укључили смо свих 26 ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона и укупан (сумаран) скор скале.

У Табели 6 приказани су основни статистички параметри резултата процене проблематичне употребе мобилних телефона на укупном узорку, на подузорку адолесцената са ИО и на подузорку адолесцената типичног развоја.

**Табела 6**

*Основни статистички параметри резултата процене проблематичне употребе мобилних телефона на укупном узорку, на подузорку адолесцената са ИО и на подузорку адолесцената типичног развоја*

Скала проблематичне употребе мобилног телефона (MPPUS)	Med	Min	Max
Укупан узорак (N=105)	63	27	112
Адолесценти са ИО (N=50)	72	33	112
Адолесценти типичног развоја (N=55)	58	27	111

Дескриптивном анализом укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона на укупном узорку установљена је медијана Med=63. Када се посматра подузорак адолесцената са ИО медијана износи Med=72. Медијана подузорка адолесцената типичног развоја износи Med=58. Из анализе добијених медијана може се закључити да адолесценти са ИО имају више скорове на Скали проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесценате типичног развоја (Табела 6).

Да би се испитале разлике између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја у постигнућима на појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона и на укупном скору коришћен је *Mann-Whitney U* тест. Параметри и вредности *Mann-Whitney U* теста приказани су у Табели 7.

Применом *Mann-Whitney U* теста установљене су статистички значајне разлике између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја у постигнућима на следећим појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона (Табела 7):

- *Користим мобилни телефон када се осећам безвољно (нерасположено) да би се боље осећао* ( $U=975,5$ ;  $p=0,009$ );
- *Када сам ван домета одређено време, постанем забринут због могућих пропуштених позива* ( $U=970,5$ ;  $p=0,007$ );
- *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* ( $U=910,5$ ;  $p=0,002$ );
- *Користим мобилни телефон да причам са другима када се осећам усамљено* ( $U=1077,5$ ;  $p=0,049$ );
- *Покушавао/ла сам проводим мање времена користећи мобилни телефон, али не могу* ( $U=943$ ;  $p=0,004$ );
- *Тешко ми је када морам да искључим телефон или утишам тон на мобилном телефону* ( $U=986$ ;  $p=0,006$ );
- *Бринем се уколико одређено време не укључим мобилни телефон или не проверим поруке* ( $U=995$ ;  $p=0,010$ );
- *Често сањам свој мобилни телефон* ( $U=1063$ ;  $p=0,013$ );
- *Имам тегобе и болове који су повезани са коришћењем мобилног телефона* ( $U=658$ ;  $p=0,000$ );
- *Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током оброка, у школи или у биоскопу* ( $U=835$ ;  $p=0,000$ );
- *Осећам се изгубљеним без мог мобилног телефона* ( $U=837,5$ ;  $p=0,000$ ).

На основу анализе средњег ранга (MR) на ајтемима на којима је установљена статистички значајна разлика у постигнућу између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја (Табела 7) можемо да закључимо да адолесценти са ИО на овим ајтемима имају статистички значајно више средње рангове (MR) у односу на адолесценате типичног развоја. Овакав налаз показује да адолесценти са ИО статистички значајно чешће испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона у односу на адолесценате типичног развоја.

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја ( $U=954,5$ ;  $p=0,007$ ) (Табела 7). Добијене медијане (Табела 6) и средњи рангови (MR) (Табела 7) показују да адолесценти са ИО (Med=72; MR=61,41) имају статистички значајно више укупне скорове на Скали проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесценате типичног развоја (Med=58; MR=45,35). На основу анализе добијеног резултата можемо да закључимо да адолесценти са ИО

испољавају статистички значајно виши ниво проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесцените типичног развоја.

**Табела 7**

*Поређење постигнућа адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја на MPPUS-у*

MPPUS:	Адолесценти са ИО	Адолесценти ТР	U	p
	MR	MR		
ајтем 1	50,09	55,65	1229,5	0,338
ајтем 2	60,99	45,74	975,5	<b>0,009</b>
ајтем 3	53,91	52,17	1329,5	0,756
ајтем 4	54,09	52,01	1320,5	0,765
ајтем 5	56,34	49,96	1208	0,257
ајтем 6	53,06	52,95	1372	0,984
ајтем 7	61,09	45,65	970,5	<b>0,007</b>
ајтем 8	50,72	55,07	1261	0,450
ајтем 9	62,29	44,55	910,5	<b>0,002</b>
ајтем 10	58,95	47,59	1077,5	<b>0,049</b>
ајтем 11	61,64	45,15	943	<b>0,004</b>
ајтем 12	60,78	45,93	986	<b>0,006</b>
ајтем 13	60,60	46,09	995	<b>0,010</b>
ајтем 14	59,24	47,33	1063	<b>0,013</b>
ајтем 15	53,48	52,56	1351	0,872
ајтем 16	51,84	54,05	1317	0,702
ајтем 17	56,06	50,22	1222	0,282
ајтем 18	67,33	39,97	658	<b>0,000</b>
ајтем 19	55,03	51,15	1273,5	0,506
ајтем 20	57,90	48,55	1130	0,101
ајтем 21	56,80	49,55	1185	0,177
ајтем 22	63,80	43,18	835	<b>0,000</b>
ајтем 23	58,72	47,80	1089	0,059
ајтем 24	54,88	51,29	1281	0,515
ајтем 25	50,30	55,45	1240	0,366
ајтем 26	63,75	43,23	837,5	<b>0,000</b>
Укупан скор	61,41	45,35	954,5	<b>0,007</b>

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

На основу анализе добијених резултата процене разлика у проблематичној употреби мобилних телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја потврђује се трећа хипотеза нашег истраживања – адолесценти са ИО испољиће виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесцените типичног развоја.

Да би се створио јаснији увид због чега настају разлике у проблематичној употреби мобилних телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја, у наредним поглављима испитаће се однос проблематичне употребе мобилних телефона са полом, са нивоом образовања родитеља, са самопоштовањем, са везаношћу за родитеље и вршњаке и са осећајем усамљености. Приликом описа узорка установљено је да се обе групе



адолесцената не разликују у односу на пол ( $\chi^2=1,091$ ;  $p=0,296$ ). Док се адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички значајно разликују у нивоу образовања оца ( $U=333$ ;  $p=0,000$ ) и у нивоу образовања мајке ( $U=242$ ;  $p=0,000$ ), где очеви и мајке адолесцената типичног развоја имају статистички значајно више нивое образовања у односу на очеве и мајке адолесцената са ИО. Додатном анализом смо установили да се адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички значајно не разликују у нивоу самопоштовања процењеног Розенберговом скалом самопоштовања ( $U=1256$ ;  $p=0,444$ ) и у нивоу везаности за родитеље процењеног Инвентаром везаности за родитеље и вршњаке – субскала родитељи ( $U=1174,5$ ;  $p=0,198$ ). Статистички значајна разлика установљена је у нивоу везаности за вршњаке процењеног Инвентаром везаности за родитеље и вршњаке – субскала вршњаци ( $U=931,5$ ;  $p=0,004$ ), где адолесценти типичног развоја ( $MR=61,06$ ) испољавају виши ниво везаности за вршњаке у односу на адолесценате са ИО ( $MR=44,13$ ). Разлика у нивоу осећаја усамљености процењеног Скалом усамљености и социјалног незадовољства између група адолесцената близу је границе статистичке значајности ( $U=1085,5$ ;  $p=0,063$ ), где адолесценти са ИО ( $MR=47,21$ ) испољавају више нивое осећаја усамљености у односу на адолесценате типичног развоја ( $MR=58,26$ ).

Испитивање разлика у резултатима на Скали проблематичне употребе мобилног телефона у односу на пол обе групе адолесцената обавило се *Mann-Whitney U* тестом. Разлике у односу на ниво образовања родитеља обе групе адолесцената у резултатима на Скали проблематичне употребе мобилног телефона испитане су са *Kruskal-Wallis* тестом и *Mann-Whitney U* тестом. Применом Спирмановог коефицијента корелације испитане су повезаности резултата обе групе адолесцената на Скали проблематичне употребе мобилног телефона са: резултатима Розенбергове скале самопоштовања, резултатима Инвентара везаности за родитеље и вршњаке – субскала родитељи, резултатима Инвентара везаности за родитеље и вршњаке – субскала вршњаци и резултатима Скале усамљености и социјалног незадовољства. Однос проблематичне употребе мобилног телефона и самопоштовања, везаности за родитеље и вршњаке и усамљености може се посматрати и кроз разлике у постигнућима на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања, на укупном скору Инвентара везаности за родитеље и вршњаке – субскала родитељи, на укупном скору Инвентара везаности за родитеље и вршњаке – субскала вршњаци и на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства између група адолесцената који имају различит ниво постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона. За потребе истраживања, у зависности од перформанси на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона, подузорок адолесцената са ИО и подузорок адолесцената типичног развоја подељен је у три једнаке групе. Прву групу подузорка адолесцената са ИО

чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују до 33,33 перцентилног ранга и до скорa 62 на скали. Ова група има ниска постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената са ИО са ниским степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. Другу групу подзорка адолесцената са ИО чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују од 33,33 перцентилног ранга и од скорa 62 на скали до 66,66 перцентилног ранга и до скорa 76 на скали. Ова група има средња постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената са ИО са средњим степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. Трећу групу подзорка адолесцената са ИО чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују од 66,66 перцентилног ранга и од скорa 76 на скали до 100 перцентилног ранга и до скорa 112 на скали. Ова група има висока постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената са ИО са високим степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. Прву групу подзорка адолесцената типичног развоја чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују до 33,33 перцентилног ранга и до скорa 48,66 на скали. Ова група има ниска постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената типичног развоја са ниским степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. Другу групу подзорка адолесцената типичног развоја чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују од 33,33 перцентилног ранга и од скорa 48,66 на скали до 66,66 перцентилног ранга и до скорa 69,66 на скали. Ова група има средња постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената типичног развоја са средњим степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. Трећу групу подзорка адолесцената типичног развоја чине адолесценти који се на Скали проблематичне употребе мобилног телефона распоређују од 66,66 перцентилног ранга и од скорa 69,66 на скали до 100 перцентилног ранга и до скорa 111 на скали. Ова група има висока постигнућа на Скали проблематичне употребе мобилног телефона, па смо је именовали као група адолесцената типичног развоја са високим степеном испољености проблематичне употребе мобилног телефона. За поређење резултата три наведене групе адолесцената са ИО и три наведене групе адолесцената типичног развоја на скалама које процењују ниво самопоштовања, ниво везаности за родитеље и вршњаке и ниво усамљености коришћен је *Kruskal-Wallis* тест.

## Проблематична употреба мобилних телефона и пол

Однос пола и проблематичне употребе мобилних телефона испитан је на подузорку адолесцената са ИО и на подузорку адолесцената типичног развоја кроз 26 појединачних ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона и кроз укупан (сумаран) скор скале.

### *Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и пол*

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика на ајтему – *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* ( $U=185$ ;  $p=0,011$ ) и на ајтему – *Говоре ми да проводим превише времена користећи мобилни телефон* ( $U=191$ ;  $p=0,015$ ) у односу на пол адолесцената са ИО (Табела 8).

**Табела 8**

*Поређење постигнућа адолесцената са ИО на MPPUS-у у односу на пол*

MPPUS:	Мушки адолесценти са ИО		Женски адолесценти са ИО	
	MR	MR	U	p
ајтем 1	25,23	25,79	305	0,887
ајтем 2	25,48	25,52	311,5	0,992
ајтем 3	22,65	28,58	238	0,140
ајтем 4	25,69	25,00	300	0,794
ајтем 5	25,58	25,42	310	0,968
ајтем 6	22,19	29,08	226	0,087
ајтем 7	23,15	28,04	215	0,222
ајтем 8	23,23	27,96	253	0,218
ајтем 9	20,63	30,77	185	<b>0,011</b>
ајтем 10	22,27	29,00	228	0,094
ајтем 11	23,48	27,69	259,5	0,286
ајтем 12	25,38	25,63	309	0,952
ајтем 13	26,54	24,38	285	0,586
ајтем 14	22,58	28,67	236	0,095
ајтем 15	24,48	26,60	285	0,591
ајтем 16	27,77	23,04	253	0,237
ајтем 17	23,35	27,83	256	0,244
ајтем 18	22,15	29,13	225	0,083
ајтем 19	23,38	27,79	257	0,268
ајтем 20	21,85	29,46	217	0,055
ајтем 21	25,13	25,90	302,5	0,842
ајтем 22	23,60	27,56	262,5	0,319
ајтем 23	20,85	30,54	191	<b>0,015</b>
ајтем 24	26,98	23,90	273,5	0,417
ајтем 25	22,85	28,38	243	0,159
ајтем 26	21,90	29,40	218,5	0,054
Укупан скор	21,85	29,46	217	0,065

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (бодл).

На основу анализе средњег ранга (MR) можемо да закључимо да се код адолесцента са ИО женског пола (MR=30,77) значајно повећало време у протеклих 12 месеци које проводе користећи мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО мушког пола (MR=20,63). Адолесцентима са ИО женског пола (MR=30,54) чешће говоре да проводе превише времена користећи мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО мушког пола (MR=20,85) (Табела 8).

Применом *Mann-Whitney U* теста није установљена статистички значајна разлика на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона у односу на пол код адолесцената са ИО ( $U=217$ ;  $p=0,065$ ) (Табела 8).

#### *Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената типичног развоја и пол*

Применом *Mann-Whitney U* теста установљене су статистички значајне разлике на следећим појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона у односу на пол адолесцената типичног развоја (Табела 9):

- *Ухватим себе да користим мобилни телефон у ситуацијама када би требало да радим нешто друго и то ми ствара проблеме* ( $U=219$ ;  $p=0,008$ );
- *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* ( $U=246$ ;  $p=0,033$ );
- *Користим мобилни телефон да причам са другима када се осећам усамљено* ( $U=198$ ;  $p=0,003$ );
- *Када не бих имао мобилни телефон, мојим пријатељима би било тешко да ступе у контакт са мном* ( $U=191$ ;  $p=0,002$ );
- *Често касним јер причам телефоном када то не би требало* ( $U=181$ ;  $p=0,000$ );
- *Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током obroка, у школи или у биоскопу* ( $U=257$ ;  $p=0,018$ );
- *Моји пријатељи не воле када ми је мобилни телефон утишан или искључен* ( $U=230,5$ ;  $p=0,014$ ).

На основу анализе средњег ранга (MR) на ајтемима на којима је установљена статистички значајна разлика у постигнућу адолесцената типичног развоја у односу на пол (Табела 9) можемо да закључимо да адолесценти типичног развоја женског пола на овим ајтемима имају статистички значајно више средње рангове (MR) у односу на адолесцените типичног развоја мушког пола. Овакав налаз показује да адолесценти типичног развоја женског пола статистички значајно чешће испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона у односу на адолесцените типичног развоја мушког пола.

Табела 9

Поређење постигнућа адолесцената типичног развоја на MPPUS-у у односу на пол

MPPUS:	Мушки адолесценти TP	Женски адолесценти TP	U	p
	MR	MR		
ајтем 1	31,39	25,56	290	0,127
ајтем 2	26,65	28,97	337	0,583
ајтем 3	21,52	32,66	219	<b>0,008</b>
ајтем 4	25,07	30,11	300,5	0,204
ајтем 5	26,50	29,08	333,5	0,525
ајтем 6	24,93	30,20	297,5	0,216
ајтем 7	23,98	30,89	275,5	0,090
ајтем 8	27,35	28,47	353	0,790
ајтем 9	22,70	31,81	246	<b>0,033</b>
ајтем 10	20,61	33,31	198	<b>0,003</b>
ајтем 11	26,00	29,44	322	0,411
ајтем 12	27,22	28,56	350	0,716
ајтем 13	26,93	28,77	343,5	0,647
ајтем 14	27,02	28,70	345,5	0,582
ајтем 15	25,02	30,14	299,5	0,222
ајтем 16	20,30	33,53	191	<b>0,002</b>
ајтем 17	26,15	29,33	325,5	0,411
ајтем 18	24,65	30,41	291	0,100
ајтем 19	25,85	29,55	318,5	0,384
ајтем 20	23,33	31,36	260,5	0,052
ајтем 21	19,87	33,84	181	<b>0,000</b>
ајтем 22	23,17	31,47	257	<b>0,018</b>
ајтем 23	27,30	28,50	352	0,776
ајтем 24	24,22	30,72	281	0,105
ајтем 25	22,02	32,30	230,5	<b>0,014</b>
ајтем 26	24,41	30,58	285,5	0,122
Укупан скор	21,98	32,33	229,5	<b>0,018</b>

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона у односу на пол адолесцената типичног развоја ( $U=229,5$ ;  $p=0,018$ ) (Табела 9). Добијени средњи рангови (MR) (Табела 9) показују да адолесценти типичног развоја женског пола ( $MR=32,33$ ) имају статистички значајно више укупне скорове на Скали проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесценате типичног развоја мушког пола ( $MR=21,98$ ). На основу анализе добијеног резултата можемо да закључимо да адолесценти типичног развоја женског пола испољавају статистички значајно виши ниво проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесценате типичног развоја мушког пола.

На основу анализе добијених резултата процене разлика у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на пол адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја потврђује се четврта хипотеза нашег истраживања – проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО неће се разликовати у односу на пол, а проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената типичног развоја ће се разликовати у односу на пол.

### **Проблематична употреба мобилних телефона и ниво образовања родитеља**

Однос нивоа образовања родитеља и проблематичне употребе мобилних телефона испитан је на подзорку адолесцената са ИО и на подзорку адолесцената типичног развоја кроз 26 појединачних ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона и кроз укупан (сумаран) скор скале. У нашем истраживању посебно смо анализирали ниво образовања оца и ниво образовања мајке. Испитанике који немају родитеља нисмо укључивали у статистичку анализу ове две варијабле.

#### *Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и ниво образовања родитеља*

Применом *Kruskal-Wallis* теста установљена је статистички значајна разлика на ајтему – *Спавам краће због времена које проводим користећи мобилни телефон* ( $\chi^2=6,293$ ;  $p=0,043$ ) и на ајтему – *Често сањам свој мобилни телефон* ( $\chi^2=6,228$ ;  $p=0,044$ ) у односу на ниво образовања оца адолесцената са ИО (Табела 10). Применом пост хок анализе *Mann-Whitney U* тестом ајтема *Спавам краће због времена које проводим користећи мобилни телефон* установљено је да се адолесценти са ИО чији очеви имају завршену основну школу статистички значајно разликују у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу ( $p=0,019$ ) на овом ајтему. Анализом средњег ранга (MR) (Табела 10) можемо установити да адолесценти са ИО чији очеви имају основношколско образовање (MR=26,98) спавају краће због времена које проводе користећи мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу (MR=17,03). Применом пост хок анализе *Mann-Whitney U* тестом ајтема *Често сањам свој мобилни телефон* установљено је да се адолесценти са ИО чији су очеви без школе статистички значајно разликују у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу ( $p=0,041$ ) на овом ајтему и да се адолесценти са ИО чији очеви имају основношколско образовање статистички значајно разликују у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу ( $p=0,022$ )

на овом ајтему. Анализом средњег ранга (MR) (Табела 10) можемо установити да адолесценти са ИО чији су очеви без школе (MR=29,30) чешће сањају свој мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО чији очеви имају завршену средњу школу (MR=17,57) и да адолесценти са ИО чији очеви имају основношколско образовање (MR=26,59) чешће сањају свој мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО чији очеви имају завршену средњу школу (MR=17,57).

На укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона није установљена статистички значајна разлика у односу на ниво образовања оца код адолесцената са ИО ( $\chi^2=1,804$ ;  $p=0,406$ ) (Табела 10).

**Табела 10**

*Поређење постигнућа адолесцената са ИО на MPPUS-у у односу на ниво образовања оца*

	Без школе	Основна школа	Средња школа		
MPPUS:	MR	MR	MR	$\chi^2$	p
ајтем 1	28,50	23,00	24,30	0,750	0,687
ајтем 2	22,60	26,19	20,53	1,927	0,382
ајтем 3	20,60	24,33	24,53	0,366	0,833
ајтем 4	25,40	24,11	23,33	0,114	0,945
ајтем 5	28,80	26,98	17,03	6,293	<b>0,043</b>
ајтем 6	18,40	27,69	19,23	4,829	0,089
ајтем 7	29,70	23,59	22,83	1,064	0,558
ајтем 8	25,80	24,59	22,33	0,416	0,812
ајтем 9	24,40	21,81	27,80	1,993	0,369
ајтем 10	13,30	25,39	25,07	3,600	0,165
ајтем 11	25,00	25,70	20,60	1,499	0,473
ајтем 12	24,10	26,78	18,97	3,384	0,184
ајтем 13	27,60	23,78	23,20	0,434	0,805
ајтем 14	29,30	26,59	17,57	6,228	<b>0,044</b>
ајтем 15	19,80	25,98	21,83	1,542	0,463
ајтем 16	30,70	24,96	20,03	2,767	0,251
ајтем 17	24,60	22,83	25,90	0,560	0,756
ајтем 18	24,90	21,91	27,47	1,700	0,427
ајтем 19	20,70	26,74	20,17	2,717	0,257
ајтем 20	25,20	25,87	20,23	1,804	0,406
ајтем 21	20,90	24,93	23,37	0,476	0,788
ајтем 22	23,20	24,04	24,20	0,022	0,989
ајтем 23	26,20	23,41	24,33	0,200	0,905
ајтем 24	21,30	26,28	20,80	2,053	0,358
ајтем 25	20,50	25,78	21,97	1,226	0,542
ајтем 26	29	22,44	25,13	1,248	0,536
Укупан скор	22,70	26,24	20,40	1,804	0,406

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона и на укупном скору у односу на ниво образовања мајке код адолесцената са ИО (Табела 11).

Табела 11

*Поређење постигнућа адолесцената са ИО на MPPUS-у у односу на ниво образовања мајке*

MPPUS:	Без школе	Основна школа	Средња школа	Високо образовање	$\chi^2$	p
ајтем 1	MR	MR	MR	MR		
ајтем 1	23,73	27,00	20,70	31,25	1,949	0,583
ајтем 2	23,25	28,19	22,40	18,00	2,126	0,547
ајтем 3	22,30	28,44	24,95	12,75	3,358	0,340
ајтем 4	27,95	22,75	22,30	15,00	3,398	0,334
ајтем 5	25,70	28,91	14,80	25,75	7,105	0,069
ајтем 6	24,48	26,09	22,70	21,00	0,523	0,914
ајтем 7	28,15	20,91	23,55	21,50	2,710	0,439
ајтем 8	25,70	23,47	24,70	19,74	0,547	0,908
ајтем 9	23,35	22,00	32,80	14,50	5,632	0,131
ајтем 10	25,60	20,88	29,10	19,50	2,681	0,444
ајтем 11	23,63	27,97	22,60	15,00	2,366	0,500
ајтем 12	25,58	28,72	18,60	9,50	6,076	0,108
ајтем 13	22,90	26,75	25,20	19,00	1,082	0,781
ајтем 14	26,25	25,91	20,65	15,00	2,777	0,427
ајтем 15	24,33	23,81	23,95	34,50	1,175	0,759
ајтем 16	28,73	22,50	17,70	32,25	5,438	0,142
ајтем 17	25,30	22,00	29,50	11,50	4,040	0,257
ајтем 18	24,58	21,00	31,75	15,50	4,751	0,191
ајтем 19	23,40	27,53	23,45	16,50	1,713	0,634
ајтем 20	21,63	28,81	23,95	21,50	2,674	0,445
ајтем 21	24,38	26,69	21,40	23,75	1,029	0,794
ајтем 22	24,83	25,31	23,35	20,50	0,316	0,957
ајтем 23	26,20	20,59	27,80	22,25	2,290	0,515
ајтем 24	24,25	28,78	18,35	23,50	3,987	0,263
ајтем 25	24,38	23,03	24,20	39,00	2,568	0,463
ајтем 26	24,30	22,31	27,50	29,00	1,209	0,751
Укупан скор	25,25	25,66	23,55	12,50	1,685	0,640

*Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената типичног развоја и ниво образовања родитеља*

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона и на укупном скору у односу на ниво образовања оца код адолесцената типичног развоја (Табела 12).

Анализом заступљености различитих нивоа образовања мајке код адолесцената типичног развоја установили смо да само један испитаник у овом подзору има мајку са завршеном основном школом и да се један случај не може сматрати као репрезент ове варијабле. Стога смо поредили постигнућа на појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона и на укупном скору адолесцената типичног развоја чије мајке имају завршену средњу школу и адолесцената типичног развоја чије мајке имају високо образовање (Табела 13).



Табела 12

*Поређење постигнућа адолесцената типичног развоја на MPPUS-у у односу на ниво образовања оца*

MPPUS:	Основна школа MR	Средња школа MR	Високо образовање MR	$\chi^2$	p
ајтем 1	22,33	27,61	29,58	0,610	0,737
ајтем 2	44,67	28,08	25,24	4,118	0,128
ајтем 3	39,50	28,52	25,29	2,293	0,318
ајтем 4	47,00	26,42	27,74	5,528	0,063
ајтем 5	22,83	29,44	26,32	0,920	0,631
ајтем 6	30,00	29,08	25,82	0,581	0,748
ајтем 7	30,33	28,79	26,26	0,423	0,809
ајтем 8	32,33	27,55	28,11	0,226	0,875
ајтем 9	35,67	26,11	30,08	1,548	0,461
ајтем 10	40,50	27,45	26,97	2,102	0,350
ајтем 11	32,33	29,97	23,89	2,160	0,340
ајтем 12	18,50	27,53	30,32	2,072	0,355
ајтем 13	29,67	30,45	23,47	2,792	0,248
ајтем 14	22,50	28,12	28,66	0,796	0,672
ајтем 15	31,33	28,09	27,32	0,181	0,914
ајтем 16	41,00	29,44	23,45	4,028	0,133
ајтем 17	33,17	30,59	22,68	4,202	0,122
ајтем 18	20,00	29,83	26,08	2,272	0,321
ајтем 19	21,17	29,41	26,63	0,998	0,607
ајтем 20	29,33	27,89	27,97	0,025	0,988
ајтем 21	38,00	26,55	28,95	2,043	0,360
ајтем 22	29,33	29,03	26,00	0,707	0,702
ајтем 23	36,33	29,97	23,26	3,233	0,199
ајтем 24	34,00	27,85	27,32	0,547	0,761
ајтем 25	44,17	28,50	24,58	4,323	0,115
ајтем 26	40,33	29,18	24,00	3,792	0,150
Укупан скор	38,00	28,53	25,50	1,669	0,434

Применом *Mann-Whitney U* теста установљена је статистички значајна разлика на ајтему – *Породица и пријатељи се жале на моју употребу мобилног телефона* ( $U=247,5$ ;  $p=0,036$ ) у односу на ниво образовања мајке адолесцената типичног развоја (Табела 13). На основу анализе средњег ранга (MR) можемо да закључимо да се породица и пријатељи чешће жале на употребу мобилног телефона код адолесцената типичног развоја чије мајке имају завршену средњу школу (MR=31,66) у односу на адолесценате типичног развоја чије мајке имају високо образовање (MR=23,02) (Табела 13).

Применом *Mann-Whitney U* теста није установљена статистички значајна разлика на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона у односу на ниво образовања мајке код адолесцената типичног развоја ( $U=334,5$ ;  $p=0,609$ ) (Табела 13).

**Табела 13**

*Поређење постигнућа адолесцената типичног развоја на MPPUS-у у односу на ниво образовања мајке*

MPPUS:	Средња школа MR	Високо образовање MR	U	p
ајтем 1	28,39	26,54	339	0,657
ајтем 2	27,64	27,35	360	0,943
ајтем 3	26,39	28,69	333	0,576
ајтем 4	29,14	25,73	318	0,382
ајтем 5	26,70	28,37	341,5	0,675
ајтем 6	27,36	27,65	360	0,943
ајтем 7	29,25	25,62	315	0,364
ајтем 8	28,36	26,58	340	0,665
ајтем 9	28,32	26,62	341	0,683
ајтем 10	28,29	26,65	342	0,692
ајтем 11	30,25	24,54	287	0,163
ајтем 12	27,11	27,92	353	0,823
ајтем 13	29,25	25,62	315	0,354
ајтем 14	26,52	28,56	336,5	0,498
ајтем 15	31,66	23,02	247,5	<b>0,036</b>
ајтем 16	29,13	25,75	318,5	0,416
ајтем 17	27,70	27,29	358,5	0,914
ајтем 18	26,30	28,79	330,5	0,471
ајтем 19	26,82	28,23	345	0,735
ајтем 20	29,70	25,13	302,5	0,258
ајтем 21	29,21	25,65	316	0,336
ајтем 22	28,86	26,04	326	0,414
ајтем 23	28,63	26,29	332,5	0,570
ајтем 24	28,05	26,90	348,5	0,770
ајтем 25	25,88	29,25	318,5	0,441
ајтем 26	27,61	27,38	361	0,955
Укупан скор	28,55	26,37	334,5	0,609

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

На основу анализе добијених резултата процене разлика у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на ниво образовања родитеља адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја одбацује се пета хипотеза нашег истраживања – проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће се разликовати у односу на ниво образовања родитеља, тако што ће адолесценти чији родитељи имају нижи ниво образовања испољити виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона.

## Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање

### *Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање адолесцената са ИО*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и два ајтема Розенбергове скале самопоштовања – *Имам позитиван став (однос) према себи* ( $\rho=0,298$ ;  $p=0,036$ ) и *Повремено се заиста осећам бескорисно* ( $\rho=0,371$ ;  $p=0,008$ ). На основу анализе добијених резултата можемо да закључимо да нижи позитиван став према себи статистички значајно корелира са проблематичном употребом мобилног телефона и да израженији ниво самоперцепције бескорисности статистички значајно корелира са проблематичном употребом мобилног телефона код адолесцената са ИО.

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања и осам ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* ( $\rho=0,452$ ;  $p=0,001$ ), *Често сањам свој мобилни телефон* ( $\rho=0,299$ ;  $p=0,035$ ), *Мој успех у школи се смањio као последица времена проведеног у коришћењу мобилног телефона* ( $\rho=0,471$ ;  $p=0,001$ ), *Ухватим себе да користим мобилни телефон дуже него што сам планирао* ( $\rho=0,353$ ;  $p=0,012$ ), *Понекад бих радије користио свој мобилни телефон него се бавио неким хитнијим стварима* ( $\rho=0,458$ ;  $p=0,001$ ), *Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током оброка, у школи или у биоскопу* ( $\rho=0,353$ ;  $p=0,012$ ), *Више пута сам био у неприлици зато што ми је зазвонио мобилни телефон током часа, у биоскопу или позоришту* ( $\rho=0,307$ ;  $p=0,030$ ) и *Осећам се изгубљеним без мог мобилног телефона* ( $\rho=0,320$ ;  $p=0,024$ ). На основу анализе добијеног резултата можемо закључити да адолесценти са ИО који испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона имају ниже нивое самопоштовања.

Установљена је статистички значајна повезаност између укупног скору на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скору на Розенберговој скали самопоштовања ( $\rho=0,416$ ;  $p=0,003$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста установљене су статистички значајне разлике на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=9,542$ ;  $p=0,008$ ) (Табела 14). Применом пост хок анализе *Mann-Whitney U* тестом установљено је да се адолесценти са ИО који испољавају високи степен

проблематичне употребе мобилног телефона статистички значајно разликују у односу на адолесцените са ИО који испољавају средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $p=0,003$ ) и да се адолесценти са ИО који испољавају високи степен проблематичне употребе мобилног телефона статистички значајно разликују у односу на адолесцените са ИО који испољавају ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $p=0,050$ ) на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања. На основу добијеног резултата можемо да закључимо да ће виши степен проблематичне употребе мобилног телефона испољити адолесценти са ИО који испољавају нижи ниво самопоштовања.

**Табела 14**

*Групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања*

	RSES			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	17	14	27	17,32	9,542	<b>0,008</b>
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	21	14	28	32,56		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	20	14	25	26,69		

Легенда: Статистички значајне вредности су обележене (болд).

### *Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање адолесцената типичног развоја*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљена је статистички значајна повезаност резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и једног ајтема Розенбергове скале самопоштовања – *Волео/ла бих када бих мало више поштовао/ла себе* ( $p=0,288$ ;  $p=0,033$ ). На основу анализе добијеног резултата можемо да закључимо да лична жеља за већим самопоштовањем статистички значајно корелира са проблематичном употребом мобилног телефона код адолесцената типичног развоја.

Применом Спирмановог коефицијента корелације нису установљене статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања и ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона.

Статистички значајна повезаност није установљена између укупног скору на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скору на Розенберговој скали самопоштовања ( $p=0,172$ ;  $p=0,210$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=3,547$ ;  $p=0,170$ ) (Табела 15).

**Табела 15**

*Групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања*

	RSES			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	17,5	11	26	25,97	3,547	0,170
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	17	10	29	24,47		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	20,5	11	35	33,75		

Хипотеза да ће проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената бити повезана са нижим нивоом самопоштовања на основу резултата нашег истраживања делимично се прихвата.

### **Проблематична употребе мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке**

*Проблематична употреба мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке адолесцената са ИО*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и два ајтема Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала родитељи) – *Родитељи ми помажу да боље себе разумем* ( $\rho=0,354$ ;  $p=0,012$ ) и *Љутим се на своје родитеље* ( $\rho=-0,356$ ;  $p=0,011$ ). На основу анализе добијених резултата можемо да закључимо да ће адолесценати са ИО који сматрају да им родитељи помажу да боље разумеју себе и који се често љуте на своје родитеље чешће проблематично употребљавати мобилни телефон.

Применом Спирмановог коефицијента корелације нису установљене статистички значајне повезаности резултата на укупном скору на родитељској субскали Инвентара

везаности за родитеље и вршњаке и ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона.

Статистички значајна повезаност није установљена између укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке ( $p=0,062$ ;  $p=0,667$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=1,843$ ;  $p=0,398$ ) (Табела 16).

**Табела 16**

*Групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке*

	IPPA родитељи			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	42	36	53	21,65	1,843	0,398
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	47	37	55	27,94		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	47,5	32	55	27,00		

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљена је статистички значајна повезаност резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и једног ајтема Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала вршњаци) – *Волео/ла бих да имам другачије пријатеље* ( $p=0,306$ ;  $p=0,031$ ). На основу анализе добијеног резултата можемо да закључимо да адолесценти са ИО који не би волели да имају другачије пријатеље чешће проблематично употребљавају мобилни телефон.

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала вршњаци) и три ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Понекад, док причам мобилним телефоном и истовремено радим друге ствари, занесем се разговором и не обраћам пажњу на оно што радим* ( $p=0,349$ ;  $p=0,013$ ), *Говоре ми да проводим превише времена користећи мобилни телефон* ( $p=0,383$ ;  $p=0,006$ ) и *Осећам се изгубљеним без мог мобилног телефона* ( $p=0,410$ ;  $p=0,003$ ). На основу анализе добијеног резултата можемо закључити да адолесценти са ИО који чешће испољавају наведена

понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона имају више нивое везаности за вршњаке.

Статистички значајна повезаност није установљена између укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на вршњачкој субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке ( $p=0,064$ ;  $p=0,658$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору вршњачке субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=2,666$ ;  $p=0,264$ ) (Табела 17).

**Табела 17**

*Групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору вршњачке субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке*

	IPPA вршњаци			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	45	30	57	22,03	2,666	0,264
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	47	38	55	29,97		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	45,5	33	55	24,44		

*Проблематична употреба мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке адолесцената типичног развоја*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и шест ајтема Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала родитељи) – *Моји родитељи поштују моја осећања* ( $p=-0,325$ ;  $p=0,015$ ), *Волео/ла бих да имам другачије родитеље* ( $p=-0,307$ ;  $p=0,023$ ), *Моји родитељи ме прихватају оваквим/ом какав/ва сам* ( $p=-0,305$ ;  $p=0,024$ ), *Код куће се лако узнемирим (изнервирам)* ( $p=-0,293$ ;  $p=0,030$ ), *Моји родитељи имају сопствене проблеме, па их не узнемиравам са својим* ( $p=-0,320$ ;  $p=0,017$ ) и *Љутим се на своје родитеље* ( $p=-0,344$ ;  $p=0,010$ ). На основу анализе добијених резултата можемо да закључимо да ће се адолесценти типичног развоја који испољавају виши ниво проблематичне употребе мобилног телефона чешће осећати као да родитељи не поштују њихова осећања и да их не прихватају онаквима какви јесу. Они ће такође избегавати да

родитељима саопштавају своје проблеме, имаће осећања да желе да имају другачије родитеље, лакше ће се узнемирити код куће и чешће ће се љутити на своје родитеље.

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке и четири ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Ухватим себе да користим мобилни телефон у ситуацијама када би требало да радим нешто друго и то ми ствара проблеме* ( $\rho=-0,430$ ;  $p=0,001$ ), *Проводим много више времена користећи мобилни телефон него што би требало* ( $\rho=-0,319$ ;  $p=0,018$ ), *Понекад, док причам мобилним телефоном и истовремено радим друге ствари, занесем се разговором и не обраћам пажњу на оно што радим* ( $\rho=-0,273$ ;  $p=0,044$ ) и *Ухватим себе да користим мобилни телефон дуже него што сам планирао* ( $\rho=-0,381$ ;  $p=0,004$ ). На основу анализе добијених резултата можемо да закључимо да ће адолесценти типичног развоја који чешће испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона имати ниже нивое везаности за родитеље.

Установљена је статистички значајна повезаност између укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке ( $\rho=-0,283$ ;  $p=0,036$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=5,409$ ;  $p=0,067$ ) (Табела 18). Применом додатног статистичког теста за испитивање једнофакторске анализе варијансе – *ANOVA* са *Welch* корекцијом разлика између три групе адолесцената такође није установљена, али се налази на самој граници статистичке значајности ( $F=3,240$ ;  $p=0,051$ ).

**Табела 18**

*Групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору родитељске субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке*

	IPPA родитељи			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	52	37	60	34,89	5,409	0,067
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	46	22	59	26,37		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	47	27	60	22,83		



На основу анализе односа укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке можемо да закључимо да адолесценти типичног развоја који чешће испољавају проблематичну употребу мобилних телефона имају ниже нивое везаности за родитеље.

Применом Спирмановог коефицијента корелације нису установљене статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и ајтема Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала вршњаци).

Применом Спирмановог коефицијента корелације нису установљене статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Инвентара везаности за родитеље и вршњаке (субскала вршњаци) и ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона.

Статистички значајна повезаност није установљена између укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на вршњачкој субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке ( $p=0,085$ ;  $p=0,535$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору вршњачке субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=0,480$ ;  $p=0,787$ ) (Табела 19).

**Табела 19**

*Групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору вршњачке субскале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке*

	IPPA вршњаци			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	49,5	33	60	26,67	0,480	0,787
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	50	38	58	27,26		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	50,5	32	60	30,11		

Хипотеза да ће проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената бити повезана са нижим нивоом везаности за родитеље и вршњаке на основу резултата нашег истраживања прихвата се само у домену повезаности проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за родитеље адолесцената типичног развоја.

Наведена хипотеза се одбацује у доменима повезаности проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за родитеље и за вршњаке адолесцената са ИО и повезаности проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за вршњаке адолесцената типичног развоја.

### **Проблематична употребе мобилних телефона и осећај усамљености**

#### *Проблематична употреба мобилних телефона и осећај усамљености адолесцената са ИО*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљена је статистички значајна повезаност резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и једног ајтема Скале усамљености и социјалног незадовољства – *Волим да читам* ( $\rho=-0,310$ ;  $p=0,028$ ). На основу анализе овог ајтема може се констатовати да у нашем узорку адолесценти са ИО којима није преференција да читају проблематичније употребљавају мобилни телефон.

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљене су статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства и шест ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Ухватим себе да користим мобилни телефон у ситуацијама када би требало да радим нешто друго и то ми ствара проблеме* ( $\rho=-0,398$ ;  $p=0,004$ ), *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* ( $\rho=-0,299$ ;  $p=0,035$ ), *Ухватим себе да користим мобилни телефон дуже него што сам планирао* ( $\rho=-0,284$ ;  $p=0,046$ ), *Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током obroка, у школи или у биоскопу* ( $\rho=-0,492$ ;  $p=0,000$ ), *Говоре ми да проводим превише времена користећи мобилни телефон* ( $\rho=-0,310$ ;  $p=0,029$ ) и *Осећам се изгубљеним без мог мобилног телефона* ( $\rho=-0,294$ ;  $p=0,038$ ). На основу анализе добијених резултата можемо да закључимо да ће адолесценти са ИО који чешће испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилног телефона имати више нивое осећаја усамљености.

Статистички значајна повезаност установљена је између укупног скору на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скору на Скали усамљености и социјалног незадовољства ( $\rho=-0,299$ ;  $p=0,035$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=4,608$ ;  $p=0,100$ ) (Табела 20). Применом додатног

статистичког теста за испитивање једнофакторске анализе варијансе – *ANOVA* са *Welch* корекцијом разлика између три групе адолесцената такође није установљена ( $F=2,025$ ;  $p=0,149$ ).

**Табела 20**

*Групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства*

	LSDS			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	99	75	108	31,62	4,608	0,100
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	86	72	98	21,79		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	87,5	76	104	22,94		

На основу анализе односа укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на Скали усамљености и социјалног незадовољства можемо да закључимо да адолесценти са ИО који чешће испољавају проблематичну употребу мобилних телефона имају више нивое осећаја усамљености.

*Проблематична употреба мобилних телефона и осећај усамљености адолесцената типичног развоја*

Применом Спирмановог коефицијента корелације установљена је статистички значајна повезаност резултата на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона и једног ајтема Скале усамљености и социјалног незадовољства – *Волим математику* ( $\rho=-0,283$ ;  $p=0,036$ ). На основу анализе овог ајтема може се констатовати да у нашем узорку адолесценти типичног развоја који баш и не воле математику проблематичније употребљавају мобилни телефон.

Применом Спирмановог коефицијента корелације нису установљене статистички значајне повезаности резултата на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства и ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона.

Статистички значајна повезаност није установљена између укупног скорa на Скали проблематичне употребе мобилног телефона и укупног скорa на Скали усамљености и социјалног незадовољства ( $\rho=-0,118$ ;  $p=0,391$ ).

Применом *Kruskal-Wallis* теста нису установљене статистички значајне разлике на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона ( $\chi^2=2,481$ ;  $p=0,289$ ) (Табела 21).

**Табела 21**

*Групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона и постигнуће на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства*

	LSDS			Kruskal-Wallis тест		
	med	min	max	MR	$\chi^2$	p
ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона	94,5	58	112	27,28	2,481	0,289
средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона	101	67	112	32,34		
високи степен проблематичне употребе мобилног телефона	89,5	61	110	24,14		

Хипотеза да ће проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената бити повезана са вишим нивоом осећаја усамљености на основу резултата нашег истраживања делимично се прихвата.

## ДИСКУСИЈА ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА

### **Коришћење мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја**

Резултатима нашег истраживања установљено је да се адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички значајно разликују у узрасту када су почели да користе мобилни телефон, у врсти прихода из којих се плаћа рачун за мобилни телефон, у висини месечног рачуна и у висини прекорачења дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун, у броју порука које се дневно пошаљу и у практиковању хобија који не укључује употребу савремених технологија. Адолесценти са ИО на каснијим узрастима почињу да користе мобилни телефон у односу на адолесцените типичног развоја што може да се доведе у везу са тиме да особе са ИО касније усвајају вештине које су неопходне за коришћење мобилних телефона и да се чешће сусрећу са препрекама у коришћењу технолошких уређаја у односу на особе типичне популације (Hällgren et al., 2011). Разлика у врсти прихода из којих се плаћа рачун за мобилни телефон може се довести у везу са тим да је адолесцентима типичног развоја лакше да нађу извор личних прихода у повременим пословима, као и са претпоставком да се адолесцентима типичног развоја чешће омогућава да располажу добијеним новцем у односу на адолесцените са ИО. Претпостављамо да ће адолесценти типичног развоја чешће имати виши новчани износ телефонског рачуна и да ће чешће прекорачити дозвољени новчани износ намењен за телефонски рачун зато што пошаљу већи број порука и зато што проведу више времена у коришћењу мобилног телефона. Адолесценти са ИО ће чешће практиковати хобије или разоноду у слободно време који не укључују употребу савремених технологија у односу на адолесцените типичног развоја што се може довести у везу са тим да адолесценти са ИО у нашој држави имају организоване слободне активности путем институција као што су школе и дневни боравци. Нашим истраживањем установили смо и да адолесценти са ИО најчешће интернету приступају углавном путем мобилног телефона (50%) што кореспондира са истраживањем које је установило да особе са ИО најчешће користе мобилни телефон (у 90% случајева) у односу на друге технолошке уређаје да приступе интернету (Chiner et al., 2017).

Анализом учесталости коришћења мобилног телефона у различите сврхе установили смо да адолесценти са ИО статистички значајно чешће користе мобилни телефон за забаву, за фотографисање и снимање садржаја и у друге сврхе као што су играње игрица и слушање музике у односу на адолесцените типичног развоја. Адолесценти типичног развоја

статистички значајно чешће користе мобилни телефон за потребе школских обавеза, за потребе свакодневне комуникације са породицом и пријатељима, за видео позиве („Skype“) путем мобилног телефона и за апликације као помоћ у свакодневном животу (сат, калкулатор...) у односу на адолесцените са ИО. На основу оваквих резултата можемо да закључимо да адолесценти са ИО чешће користе мобилне телефоне у сврху забаве, док адолесценти типичног развоја поред забаве мобилни телефон користе и за комуникацију и за потребе школских обавеза и апликација као помоћ у свакодневном животу. Претпостављамо да су разлике у коришћењу мобилног телефона у сврху комуникације условљене карактеристикама адолесцената са ИО које се односе на нижи ниво развијености способности усмене и писмене комуникације у односу на адолесцените типичног развоја. Разлике у коришћењу мобилних телефона за потребе школских обавеза могу се довести у везу с тим да наставници у редовним одељењима чешће ученицима дају задатке за које је потребно коришћење интернета у односу на наставнике у специјалним одељењима која махом похађају адолесценти са ИО. Претпостављамо да ће се адолесценти са ИО чешће ослањати на особе у свом окружењу и да ће од њих чешће тражити помоћ него што ће користити апликације на мобилном телефону као помоћ у свакодневном животу. Гледање на сат и коришћење калкулатора за неке адолесцените са ИО може да буде веома изазовно услед недовољно изграђених временских и математичких концепата. Резултати нашег истраживања у домену учесталости коришћења мобилног телефона у различите сврхе кореспондирају резултатима истраживања групе шпанских аутора (Jenaro et al., 2018) којима је установљено да ће особе са ИО чешће користити мобилни телефон у сврху забаве у односу на особе типичне популације, а да ће особе типичне популације чешће користити мобилни телефон у сврху комуникације, за додатаке као што су аларм, календар, калкулатор, временска прогноза и навигација и за приступ едукативним платформама у односу на особе са ИО.

Сумирајући резултате који су добијени проценом дужине времена коришћења мобилног телефона установили смо да адолесценти типичног развоја статистички значајно чешће употребљавају мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО и да адолесценти типичног развоја статистички значајно више времена у току дана проведу користећи мобилни телефон у односу на адолесцените са ИО. Генерално посматрано особе са ИО ређе користе мобилни телефон у односу на особе типичне популације (Chiner et al., 2017), а овакав резултат одражава се и на дневном нивоу (Jenaro et al., 2018). Наше истраживање је потврдило резултате претходних истраживања која су поредила дужину времена коју особе са ИО и особе типичне популације проводе у коришћењу мобилних телефона. Претпостављамо да на овакве резултате могу да утичу фактори као што су виши ниво

организације слободног времена за адолесцените са ИО од стране других особа и ограничењу приступ услед финансијских тешкоћа зато што адолесценти са ИО у нашој средини често долазе из породица са ниским примањима.

## **Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја**

Поређењем резултата процене проблематичне употребе мобилних телефона адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја на појединачним ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона установили смо статистички значајне разлике између ове две групе адолесцената на следећим ајтемима: *Користим мобилни телефон када се осећам безвољно (нерасположено) да бих се боље осећао, Када сам ван домета одређено време, постанем забринут због могућих пропуштених позива, Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци, Користим мобилни телефон да причам са другима када се осећам усамљено, Покушавао/ла сам да проводим мање времена користећи мобилни телефон, али не могу, Тешко ми је када морам да искључим телефон или утишам тон на мобилном телефону, Бринем се уколико одређено време не укључим мобилни телефон или не проверим поруке, Често сањам свој мобилни телефон, Имам тегобе и болове који су повезани са коришћењем мобилног телефона, Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током obroка, у школи или у биоскопу и Осећам се изгубљеним без мог мобилног телефона.* Адолесценти са ИО чешће испољавају наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилних телефона у односу на адолесцените типичног развоја.

На укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја установљена је статистички значајна разлика. На основу анализе добијеног резултата можемо да закључимо да адолесценти са ИО испољавају статистички значајно виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесцените типичног развоја.

Прегледом доступне литературе пронашли смо само једну студију (Jenaro et al., 2018) која је изучавала разлике у проблематичној употреби мобилних телефона између особа са ИО и особа типичног развоја. Аутори судије (Jenaro et al., 2018) установили су да је преваленција проблематичне употребе мобилних телефона виша код особа са ИО у односу на особе типичног развоја. Такође су применом скале којом се процењује претерана употреба мобилних телефона (*Cell Phone Overuse Scale – COS*; Jenaro et al., 2007, према Jenaro et al.,

2018) установили да испитаници са ИО имају статистички значајно више скорове на свим субскалама – толеранција, одсутност, недостатак контроле, преокупација, бег, склоност лагању и негативне последице у односу на испитанике типичног развоја. Резултати нашег истраживања у домену поређења резултата процене проблематичне употребе мобилних телефона адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја кореспондирају резултатима истраживања групе шпанских аутора (Jenaro et al., 2018).

Због чега настају разлике у проблематичној употреби мобилних телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја? Код особа са ИО нису утврђене полне и расне разлике, као ни разлике у степену образовања и месту боравка (институционално и породично окружење) у погледу проблематичне употребе мобилних телефона. Млађе особе и запослене особе са ИО чешће користе мобилне телефоне, па је и већа вероватноћа да ће испољити проблематична понашања приликом њихове употребе (Bryen et al., 2007; Gutiérrez & Martorell, 2011; Jenaro et al., 2018). Група шпанских аутора (Jenaro et al., 2018) сматра да се ове разлике могу образложити психолошким карактеристикама особа са ИО. У свом истраживању установили су, применом Инвентара за процену депресивности (*Beck Depression Inventory – BDI*; Beck et al., 1979, према Jenaro et al., 2018), да статистички значајно више скорове депресивности имају особе са ИО које имају и више скорове на скали којом се процењује претерана употреба мобилних телефона (Jenaro et al., 2018). Због релативно недавног почетка изучавања овог феномена у популацији особа са ИО још увек нису доступна истраживања која су изучавала психолошке факторе, осим фактора депресивности, који могу да утичу на проблематичнију употребу мобилних телефона код ове популације, а само три доступне студије (Bryen et al., 2007; Gutiérrez & Martorell, 2011; Jenaro et al., 2018) изучиле су неке од социодемографских фактора у контексту проблематичне употребе мобилних телефона код ове популације. Наша студија укључила је анализу социодемографских фактора пола и нивоа образовања родитеља и психолошких фактора самопоштовања, везаности за родитеље и вршњаке и осећаја усамљености. Да ли и на који начин ови фактори могу да утичу на проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја, размотриће се у наредним поглављима.



## Проблематична употреба мобилних телефона и пол

На укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона није установљена статистички значајна разлика у односу на пол адолесцената са ИО. Статистички значајна разлика у односу на пол адолесцената са ИО установљена је само на два ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци* и *Говоре ми да проводим превише времена користећи мобилни телефон*. Адолесценти са ИО женског пола имају виши ниво испољености наведених понашања у односу на адолесценате са ИО мушког пола. На основу статистичке анализе можемо да констатујемо да ће адолесценти са ИО женског пола чешће испољити само два од 26 понашања која су везана за проблематичну употребу мобилног телефона у односу на адолесценате са ИО мушког пола. Из свега наведеног може се извести закључак да пол није фактор који може да утиче на проблематичну употребу мобилних телефона код особа са ИО.

Наше истраживање кореспондира са три доступна претходна истраживања која су испитивала пол у контексту проблематичне употребе мобилних телефона код особа са ИО (Bryen et al., 2007; Gutiérrez & Martorell, 2011; Jenaro et al., 2018).

Статистички значајна разлика на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона установљена је у односу на пол адолесцената типичног развоја. Статистички значајна разлика у односу на пол адолесцената типичног развоја установљена је на следећим ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона: *Ухватим себе да користим мобилни телефон у ситуацијама када би требало да радим нешто друго и то ми ствара проблеме*, *Време које проводим користећи мобилни телефон се повећало у протеклих 12 месеци*, *Користим мобилни телефон да причам са другима када се осећам усамљено*, *Када не бих имао мобилни телефон, мојим пријатељима би било тешко да ступе у контакт са мном*, *Често касним јер причам телефоном када то не би требало*, *Постајем раздражљив ако треба да искључим или утишам мобилни телефон током obroка, у школи или у биоскопу* и *Моји пријатељи не воле када ми је мобилни телефон утишан или искључен*. Адолесценти женског пола типичног развоја статистички значајно испољавају виши степен проблематичне употребе мобилних телефона изражен кроз укупан скор на Скали проблематичне употребе мобилног телефона у односу на адолесценате мушког пола. Адолесценти женског пола ће чешће испољити наведена понашања везана за проблематичну употребу мобилних телефона у односу на адолесценате мушког пола.

Резултати претходних истраживања која су изучавала однос пола и проблематичне употребе мобилних телефона на узорку типичне популације нису конзистентни. Ова

истраживања могу да се поделе на истраживања која нису установила разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на пол или су установила да особе женског пола проблематичније употребљавају мобилни телефон или да особе мушког пола проблематичније употребљавају мобилни телефон (Chen et al., 2017; Demirhan et al., 2016; Jiang & Zhao, 2017; Mitchell & Hussain, 2018; Roberts et al., 2014). Наше истраживање може да се сврста у групу истраживања у којем је установљено да особе женског пола проблематичније употребљавају мобилни телефон у односу на особе мушког пола. Објашњење оваквог резултата може да буде то што особе женског пола чешће користе мобилни телефон у односу на особе мушког пола (Geser, 2006), као и утицај психолошких фактора као што је нижи ниво самоконтроле код особа женског пола (Jiang & Zhao, 2017) и социјалних фактора као што је то да особе женског пола доживљавају мобилни телефон као средство личне комуникације, док особе мушког пола у њему виде практичну вредност (посао, кретање) (Geser, 2006).

### **Проблематична употреба мобилних телефона и ниво образовања родитеља**

Статистички значајна разлика у односу на ниво образовања оца и ниво образовања мајке адолесцената са ИО није установљена на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона. У односу на ниво образовања оца адолесцената са ИО установљене су статистички значајне разлике на два ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Спавам краће због времена које проводим користећи мобилни телефон* и *Често сањам свој мобилни телефон*. Адолесценти са ИО чији очеви имају основношколско образовање спавају краће због времена које проводе користећи мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу. Адолесценти са ИО чији су очеви без школе чешће сањају свој мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу и адолесценти са ИО чији очеви имају основношколско образовање чешће сањају свој мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО чији очеви имају завршену средњу школу. У односу на ниво образовања мајке адолесцената са ИО нису установљене статистички значајне разлике на ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона.

Анализом доступних студија које су се бавиле социодемографским факторима који могу да допринесу проблематичној употреби мобилног телефона код особа са ИО (Bryen et al., 2007; Gutiérrez & Martorell, 2011; Jenaro et al., 2018) утврдили смо да испитивања нивоа образовања родитеља у контексту проблематичне употребе мобилних телефона код ове популације нису обухваћена. Стога смо хипотезу формулисали на основу истраживања која

су спроведена на узорку типичне популације. Међутим, ова истраживања немају сагласне резултате, а резултати варирају у односу на узраст испитаника и места где су истраживања спроведена (Lopez-Fernandez et al., 2012, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016; Mazaheri & Najarkolaei, 2014; Sánchez-Martínez & Otero, 2009). Да ли ниво образовања родитеља заиста није фактор који доприноси проблематичној употреби мобилних телефона код адолесцената са ИО или су резултати нашег истраживања условљени тиме што се у неким групама адолесцената са ИО формираних на основу нивоа образовања родитеља налази мали број испитаника остаје да се испита неким будућим истраживањима.

Статистички значајна разлика у односу на ниво образовања оца и ниво образовања мајке адолесцената типичног развоја није установљена на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона. У односу на ниво образовања оца адолесцената типичног развоја нису установљене статистички значајне разлике на ајтемима Скале проблематичне употребе мобилног телефона. У односу на ниво образовања мајке адолесцената типичног развоја установљена је статистички значајна разлика на једном ајтему Скале проблематичне употребе мобилног телефона – *Породица и пријатељи се жале на моју употребу мобилног телефона*. Породица и пријатељи чешће се жале на употребу мобилног телефона код адолесцента типичног развоја чије мајке имају завршену средњу школу у односу на адолесценате типичног развоја чије мајке имају високо образовање.

Као што смо навели у претходном пасусу, налази студија нивоа образовања родитеља у контексту проблематичне употребе мобилних телефона код типичне популације нису конзистентни из разлога што је установљено да ће особе чији родитељи имају виши ниво образовања испољити виши степен проблематичне употребе мобилних телефона или да ће особе чији родитељи имају нижи ниво образовања испољити виши степен проблематичне употребе мобилних телефона (Lopez-Fernandez et al., 2012, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016; Mazaheri & Najarkolaei, 2014; Sánchez-Martínez & Otero, 2009). Када се посматра овај феномен потребно је имати у виду да су ова истраживања рађена у различитим културама, као што је на пример Иран (Mazaheri & Najarkolaei, 2014) и Шпанија (Lopez-Fernandez et al., 2012, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016). У Ирану је установљено да ће испитаници чији родитељи имају виши ниво образовања чешће испољити проблематичну употребу мобилних телефона, док је у Шпанији установљено да ће испитаници чији родитељи имају нижи ниво образовања чешће испољити проблематичну употребу мобилних телефона. Сматрајући да је шпански културни миље ближи нашем подручју за постављање хипотезе водили смо се шпанским истраживањем (Lopez-Fernandez et al., 2012, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016), међутим наше истраживање није утврдило овакав однос. Иако у нашем истраживању нису установљене статистички значајне разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у

односу на ниво образовања родитеља адолесцената типичног развоја, сматрамо да фактор нивоа образовања родитеља у домену утицаја на проблематичну употребу мобилних телефона не треба одбацити, него га додатно испитати на већем узорку у нашој средини.

### **Проблематична употреба мобилних телефона и самопоштовање**

Статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа самопоштовања израженог укупним скором Розенбергове скале самопоштовања установљена је код адолесцената са ИО. Установљене су и статистички значајне разлике на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона. Адолесценти са ИО који испољавају високи степен проблематичне употребе мобилног телефона статистички се значајно разликују у односу на адолесценате са ИО који испољавају средњи степен проблематичне употребе мобилног телефона и адолесценти са ИО који испољавају високи степен проблематичне употребе мобилног телефона статистички се значајно разликују у односу на адолесценате са ИО који испољавају ниски степен проблематичне употребе мобилног телефона на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања. На основу добијеног резултата можемо да закључимо да ће виши степен проблематичне употребе мобилних телефона испољити адолесценти са ИО који испољавају нижи ниво самопоштовања. Приликом анализа корелација појединачних ајтема на Розенберговој скали самопоштовања са укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона установили смо да нижи позитиван став према себи и израженији ниво самоперцепције бескорисности статистички значајно корелира са проблематичном употребом мобилних телефона. Адолесценти са ИО код којих се повећало време у протеклих 12 месеци које проводе уз мобилни телефон, који чешће сањају свој мобилни телефон, чији се успех у школи смањιο као последица времена проведеног у коришћењу мобилног телефона, који чешће користе мобилни телефон дуже него што су планирали, који би понекад радије користили свој мобилни телефон него се бавили неким хитнијим стварима, који чешће постају раздражљиви ако треба да искључе или утишају мобилни телефон, који су више пута били у неприлици зато што им је зазвонио мобилни телефон на местима где то није прихватљиво и који се чешће осећају изгубљеним без мобилног телефона, имају нижи ниво самопоштовања.

Код подузорка адолесцената типичног развоја статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилног телефона израженог укупним скором Скале

проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа самопоштовања израженог укупним скором Розенбергове скале самопоштовања није установљена, као ни статистички значајне разлике на укупном скору Розенбергове скале самопоштовања између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона. Приликом анализа корелација појединачних ајтема на обе скале са укупним скоровима на обе скале установили смо да лична жеља за већим самопоштовањем статистички значајно корелира са проблематичном употребом мобилних телефона код адолесцената типичног развоја.

Истраживања везе проблематичне употребе мобилних телефона и самопоштовања код особа са ИО нису нам била доступна, па смо се за формирање хипотезе нашег истраживања ослањали на резултате који су добијени на узорку типичне популације и потврђеним теоријским концептима из области самопоштовања код особа са ИО. Резултати истраживања на узорку типичне популације јасно показују да нижи нивои самопоштовања утичу на проблематичну употребу мобилних телефона (Park et al., 2010, према de-Sola Gutiérrez et al., 2016; Leung, 2008; Walsh et al., 2011). Потврђени теоријски концепти из области самопоштовања код особа са ИО показују да ове особе испољавају ниже нивое самопоштовања у односу на особе типичног развоја (Brojčin i Glumbić, 2012; Kaljača i Japundža-Milisavljević, 2013; Garaigordobil & Pérez, 2007). Из свега наведеног формирала се хипотеза да ће адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја који проблематичније употребљавају мобилни телефон имати ниже нивое самопоштовања. Нашим истраживањем установљено је да се ниво самопоштовања може посматрати као фактор који може да утиче на проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената са ИО, али не и код адолесцената типичног развоја. Да ниво самопоштовања утиче на разлику у проблематичној употреби мобилних телефона адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја не може се јасно потврдити, јер у нашем истраживању није установљена статистички значајна разлика у нивоу самопоштовања адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја.

### **Проблематична употребе мобилних телефона и везаност за родитеље и вршњаке**

Наше истраживање је одвојено испитивало концепт везаности за родитеље и концепт везаности за вршњаке у домену проблематичне употребе мобилних телефона адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја.

Статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа

везаности за родитеље израженог укупним скором на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке код адолесцената са ИО није установљена, као ни статистички значајне разлике на укупном скору родитељске субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона. Приликом анализа корелација појединачних ајтема на обе скале са укупним скоровима на обе скале установили смо да ће адолесценати са ИО који сматрају да им родитељи помажу да боље разумеју себе и који се често љуте на своје родитеље чешће проблематично употребљавати мобилни телефон. Када се посматра однос проблематичне употребе мобилног телефона код особа са ИО и нивоа везаности за вршњаке налази нашег истраживања не указују на значајне везе, као ни на разлике на укупном скору вршњачке субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона. У овој области установљено је да адолесценти са ИО који не би волели да имају другачије пријатеље чешће проблематично употребљавају мобилни телефон и да се адолесценти са ИО који испољавају виши ниво везаности за вршњаке чешће занесу док причају мобилним телефоном и да не обраћају пажњу на друге ствари које раде, чешће буду опомињани да проводе превише времена користећи мобилни телефон и чешће се осећају изгубљено без мобилног телефона.

Резултати нашег истраживања су установили статистички значајну повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа везаности за родитеље израженог укупним скором на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке код адолесцената типичног развоја. Статистички значајне разлике на укупном скору на родитељској субскали Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона нису установљене. Анализом корелација појединачних ајтема родитељске субскеале Инвентара везаности за родитеље са укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона установили смо да ће се адолесценти типичног развоја који испољавају виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона чешће осећати као да родитељи не поштују њихова осећања и да их не прихватају онаквима какви јесу. Они ће такође избегавати да родитељима саопштавају своје проблеме, желеће да имају другачије родитеље, лакше ће се узнемирити код куће и чешће ће се љутити на своје родитеље. Ниже нивое везаности за родитеље чешће ће испољити адолесценти типичног развоја који ухвате себе да користе мобилни телефон у ситуацијама када би требало да раде нешто друго, који проводе много више времена користећи мобилни

телефон него што би требало, који се занесу док причају мобилним телефоном и не обраћају пажњу на друге ствари које раде и који користе мобилни телефон дуже него што су планирали. Статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа везаности за вршњаке израженог укупним скором вршњачке субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке није установљена код групе адолесцената типичног развоја. Нису установљене ни статистички значајне разлике на укупном скору вршњачке субскеале Инвентара везаности за родитеље и вршњаке између три групе адолесцената типичног развоја које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона. Приликом анализа корелација појединачних ајтема на обе скале са укупним скоровима на обе скале нису установљене статистички значајне повезаности.

Резултати нашег истраживања из области изучавања односа проблематичне употребе мобилних телефона и везаности за родитеље код адолесцената типичног развоја кореспондирају са резултатима доступних истраживања (Kim & Koh, 2018; Konok et al., 2016; Kwan & Leung, 2015). Битно је нагласити да су ова истраживања изучавала однос стилова везивања и проблематичне употребе мобилних телефона. Ова истраживања показују да несигурно везивање, одбацујуће везивање и страх од везивања утичу на проблематичну употребу мобилних телефона. Може се претпоставити да и особе које испољавају овакве механизме везаности имају и нижа постигнућа на скалама којима се процењују нивои везаности. Нижи ниво везаности за родитеље утиче на проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената типичног развоја, али не и код адолесцената са ИО. Претпостављамо да се овај резултат може посматрати кроз призму развојног периода у коме се налазе испитаници типичног развоја. У периоду адолесценције конфликти са родитељима су чести и развијају се виши нивои аутономије у односу на раније развојне периоде (Pijaže i Inhelder, 1996). Особе са ИО због својих развојних специфичности најчешће не досежу овакав облик децентрације и заостају у ранијим развојним фазама (Kaljača, 2008). Важно је нагласити да резултатима нашег истраживања нису установљене статистички значајне разлике у нивоу везаности за родитеље између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја, али и то да наше истраживање у односу на остала доступна истраживања (Kim & Koh, 2018; Konok et al., 2016; Kwan & Leung, 2015) није изучавало стилове везивања. На основу наведеног сматрамо да би додатна анализа стилова везивања за родитеље адолесцената типичног развоја и адолесцената са ИО допринела јаснијем схватању наших резултата. Резултати нашег истраживања показали су и да нижи ниво везаности за родитеље утиче на проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената типичног развоја, али не и нижи ниво везаности за вршњаке. Претпостављамо да су ови резултати такође

условљени развојним периодом у коме се налази група адолесцената типичног развоја. У периоду адолесценције конфликти са родитељима су чешћи у односу на конфликти са вршњацима, адолесценти имају израженија осећања припадања вршњачким групама и настоје да што више времена проводе са вршњацима. Због свега наведеног претпостављамо да се адолесценти типичног развоја осећају мање везаним за своје родитеље у односу на вршњаке, што је могло да утиче на резултат нашег истраживања. Када се посматра однос проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за вршњаке адолесцената са ИО установљено је да ће адолесценти са ИО који не желе да имају другачије пријатеље чешће проблематично употребљавати мобилни телефон и да ће адолесценти са ИО који испољавају виши ниво везаности за вршњаке чешће испољити три понашања везана за проблематичну употребу мобилних телефона. Претпостављамо да објашњење за овакав резултат може бити неадекватни стил претераног везивања за вршњаке код ове групе адолесцената.

### **Проблематична употребе мобилних телефона и осећај усамљености**

Статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа осећаја усамљености израженог укупним скором Скале усамљености и социјалног незадовољства код адолесцената са ИО установљена је резултатима нашег истраживања. Статистички значајне разлике на укупном скору на Скали усамљености и социјалног незадовољства између три групе адолесцената са ИО које испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона нису установљене. Адолесценти са ИО који се осећају усамљеније чешће ће испољити понашања везана за проблематичну употребу мобилних телефона као што су коришћење мобилног телефона у ситуацијама када би требало да раде нешто друго, коришћење мобилног телефона дуже него што су планирали, раздражљивост када треба да искључе мобилни телефон у ситуацијама где се то захтева и осећај изгубљености без мобилног телефона. Код ових адолесцената повећало се време коришћења мобилног телефона у протеклих 12 месеци и чешће им се говори да проводе превише времена користећи мобилни телефон.

Резултатима нашег истраживања није установљена статистички значајна повезаност проблематичне употребе мобилних телефона израженог укупним скором Скале проблематичне употребе мобилног телефона и нивоа осећаја усамљености израженог укупним скором Скале усамљености и социјалног незадовољства код адолесцената типичног



развоја. Адолесценти типичног развоја који испољавају ниски, средњи или високи степен проблематичне употребе мобилног телефона међусобно се нису разликовали на укупном скору Скале усамљености и социјалног незадовољства. Анализом односа појединачних ајтема Скале проблематичне употребе мобилног телефона са укупним скором Скале усамљености и социјалног незадовољства нису установљене статистички значајне међусобне повезаности.

Ранија истраживања у овој области су се фокусирала на начине употребе мобилних телефона усамљених особа (Bian & Leung, 2015; Casey, 2012; Park, 2005). Усамљеније особе ће чешће прекомерно користити мобилни телефон за играње игрица, за претраживање интернета, за дописивање са особама из друштвених мрежа, за слушање музике и фотографисање за приватне колекције и чешће ће одлагати свакодневне обавезе и смањивати продуктивност (Bian & Leung, 2015; Casey, 2012). Вођени овим истраживањима претпоставили смо да ће усамљенији адолесценти типичног развоја испољити виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона. На основу претпоставке да ће усамљенији адолесценти типичног развоја испољити виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона и на основу теоријских концепата и резултата низа истраживања у којима је потврђено да се особе са ИО осећају усамљеније у односу на особе типичног развоја (Gilmore & Cuskelly, 2014; Kaljača i Јарундџа-Милисављевић, 2013) претпоставили смо и да ће ниво осећаја усамљености адолесцената са ИО бити психолошки фактор који може да утиче на проблематичну употребу мобилних телефона. Анализом разлике у осећају усамљености између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја установили смо да се иста налази близу границе статистичке значајности и на основу анализе средњих рангова закључили смо да се адолесценти са ИО осећају усамљеније у односу на адолесценате типичног развоја. Резултатима нашег истраживања установљено је да психолошки фактор осећаја усамљености утиче на проблематичну употребу мобилних телефона код адолесцената са ИО. Међутим, овај фактор код адолесцената типичног развоја не утиче на проблематичну употребу мобилног телефона. На основу наведеног можемо да претпоставимо да је у нашем истраживању ниво усамљености кључни фактор који детерминише проблематичнију употребу мобилних телефона адолесцената са ИО у односу на адолесценате типичног развоја.

## ЗАКЉУЧАК

Основни циљ овог истраживања био је усмерен на утврђивање разлике у коришћењу мобилних телефона и нивоу испољености проблематичне употребе мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја. Истраживање је за додатни циљ имало утврђивање односа проблематичне употребе мобилних телефона и фактора који могу допринети већој склоности ка проблематичној употреби мобилних телефона код адолесцената са ИО и код адолесцената типичног развоја. На основу досадашњих истраживања која су спроведена у области проблематичне употребе мобилних телефона формулисали смо осам хипотеза истраживања.

Резултатима нашег истраживања потврђена је прва хипотеза да ће се адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја разликовати у начину коришћења мобилних телефона. Адолесценти са ИО и адолесценти типичног развоја статистички се значајно међусобно разликују у узрасту када су почели да користе мобилни телефон, у врсти прихода из којих се плаћа рачун за мобилни телефон, у висини месечног рачуна и у висини прекорачења дозвољеног новчаног износа намењеног за телефонски рачун, у броју порука које дневно пошаљу, у практиковању хобија који не укључује употребу савремених технологија, у врсти уређаја са којим приступају интернету и у учесталости коришћења мобилног телефона у различите сврхе. Друга хипотеза да ће адолесценти типичног развоја провести више времена у коришћењу мобилног телефона у односу на адолесценате са ИО потврђена је резултатима нашег истраживања. Адолесценти типичног развоја статистички значајно чешће употребљавају мобилни телефон и проводе више времена у току дана користећи мобилни телефон у односу на адолесценате са ИО. Резултатима нашег истраживања установљено је да адолесценти са ИО испољавају виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесценате типичног развоја, стога је потврђена трећа хипотеза истраживања – адолесценти са ИО испољиће виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесценате типичног развоја. Изучавањем полних разлика у погледу проблематичне употребе мобилних телефона установили смо да се адолесценти типичног развоја статистички значајно разликују у односу на пол и да се адолесценти са ИО статистички значајно не разликују у односу на пол на укупном скору Скале проблематичне употребе мобилног телефона. Адолесценти женског пола типичног развоја испољавају више нивое проблематичне употребе мобилних телефона у односу на адолесценате мушког пола типичног развоја. На основу ових резултата четврта хипотеза истраживања – проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО неће се разликовати у односу на пол, а

проблематична употреба мобилних телефона код адолесцента типичног развоја ће се разликовати у односу на пол се потврђује. Нашим истраживањем нису установљене статистички значајне разлике у проблематичној употреби мобилних телефона у односу на ниво образовања родитеља адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја и самим тим није потврђена пета хипотеза – проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената ће се разликовати у односу на ниво образовања родитеља, тако што ће адолесценти чији родитељи имају нижи ниво образовања показати виши ниво проблематичне употребе мобилних телефона. Шеста хипотеза да ће проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената бити повезана са нижим нивоом самопоштовања делимично је потврђена нашим истраживањем. Проблематична употреба мобилних телефона код адолесцената са ИО повезана је са нижим нивоом самопоштовања, али овакви односи нису установљени у подзорку адолесцената типичног развоја. Приликом утврђивања односа проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за родитеље и вршњаке установљено је да адолесценти типичног развоја који имају нижи ниво везаности за родитеље чешће проблематично употребљавају мобилни телефон. Стога је седма хипотеза нашег истраживања потврђена само у овом домену. Наведена хипотеза се одбацује у доменима повезаности проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за родитеље и за вршњаке адолесцената са ИО и повезаности проблематичне употребе мобилних телефона и нивоа везаности за вршњаке адолесцената типичног развоја. Да адолесценти са ИО који испољавају виши осећај усамљености проблематичније употребљавају мобилни телефон установљено је резултатима нашег истраживања. Овакав однос није установљен код адолесцената типичног развоја. Осма хипотеза да ће проблематична употреба мобилних телефона код обе групе адолесцената бити повезана са вишим нивоом осећаја усамљености делимично је потврђена нашим истраживањем.

Из свега наведеног можемо закључити да су самопоштовање и осећај усамљености код адолесцената са ИО и пол и ниво везаности за родитеље код адолесцената типичног развоја фактори који су повезани са проблематичном употребом мобилних телефона. На основу добијених резултата може се претпоставити да психолошки фактори детерминишу разлике у проблематичној употреби мобилних телефона између адолесцената са ИО и адолесцената типичног развоја.

На основу анализа добијених резултата и извођења закључака установили смо два ограничења наше студије:

- Иако се процедура истраживања у потпуности испоштовала остаје отворено питање замора испитаника након одређеног времена пошто је истраживањем обухваћен

изразито велики број питања, што се могло одразити на резултате нашег истраживања.

- Формиране поједине групе адолесцената на основу нивоа образовања родитеља имају мали број чланова, што се могло одразити на резултате нашег истраживања.

Смернице за будућа истраживања у овој области обухватају то да се фактор нивоа образовања родитеља у домену утицаја на проблематичну употребу мобилних телефона додатно испитата на већем узорку у нашој средини и да се додатно испита утицај везаности за родитеље и вршњаке на проблематичну употребу мобилних телефона кроз стилове везивања адолесцената са ИО.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Acharya, J. P., Acharya, I., & Waghrey, D. (2013). A study on some of the common health effects of cell-phones amongst college students. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 3(4), 1-4.
2. Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The Inventory of Parent and Peer Attachment: Relationships to well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427-454.
3. Asher, S. R., Hymel, S., & Renshaw, P. D. (1984). Loneliness in children. *Child Development*, 55(4), 1456-1464.
4. Ayres, K. M., Mechling, L., & Sansosti, F. J. (2013). The use of mobile technologies to assist with life skills/independence of students with moderate/severe intellectual disability and/or autism spectrum disorders: Considerations for the future of school psychology. *Psychology in the Schools*, 50(3), 259-271.
5. Bagner, D. M., Storch, E. A., & Roberti, J. W. (2004). A factor analytic study of the Loneliness and Social Dissatisfaction Scale in a sample of AfricanAmerican and Hispanic-American Children. *Child Psychiatry and Human Development*, 34(3), 237-250.
6. Barrett, N., & Paschos, D. (2006). Alcohol-related problems in adolescents and adults with intellectual disabilities. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(5), 481-485.
7. Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61-79.
8. Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39-51.
9. Billieux, J. (2012). Problematic use of the mobile phone: A literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 299-307.
10. Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156-162.
11. Brojčin, B., & Glumbić, N. (2012). Internalizovani oblici problematičnog ponašanja kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(1), 3-20.
12. Bryen, D. N., Carey, A., & Friedman, M. (2007). Cell phone use by adults with intellectual disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 45(1), 1-9.

13. Carbonell, X., Chamarro, A., Griffiths, M., Oberst, U., Cladellas, R., & Talar, A. (2012). Problematic internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students. *Anales de Psicología*, 28(3), 789-796.
14. Carey, A. C., Friedman, M. G., & Bryen, D. N. (2005). Use of electronic technologies by people with intellectual disabilities. *Mental Retardation*, 43(5), 322-333.
15. Casey, B. M. (2012). *Linking psychological attributes to smart phone addiction, face-to-face communication, present absence and social capital*. Graduation Project. Hong Kong: Graduate School of the Chinese University of Hong Kong.
16. Cha, S. S., & Seo, B. K. (2018). Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. *Health Psychology Open*, 5(1), 1-15.
17. Chadwick, D. D., Quinn, S., & Fullwood, C. (2017). Perceptions of the risks and benefits of Internet access and use by people with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 21-31.
18. Chen, B., Liu, F., Ding, S., Ying, X., Wang, L., & Wen, Y. (2017). Gender differences in factors associated with smartphone addiction: A cross-sectional study among medical college students. *BMC Psychiatry*, 17(1), 341-350.
19. Chiner, E., Gómez-Puerta, M., & Cardona-Moltó, M. C. (2017). Internet use, risks and online behaviour: The view of internet users with intellectual disabilities and their caregivers. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(3), 190-197.
20. Davis, C., Kellett, S., & Beail, N. (2009). Utility of the Rosenberg self-esteem scale. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(3), 172-178.
21. Demirhan, E., Randler, C., & Horzum, M. B. (2016). Is problematic mobile phone use explained by chronotype and personality? *Chronobiology International*, 33(7), 821-831.
22. de-Sola, J., Talledo, H., de Fonseca, F. R., & Rubio, G. (2017). Prevalence of problematic cell phone use in an adult population in Spain as assessed by the Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS). *PLoS ONE*, 12(8), 1-17.
23. de-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 1-15.
24. Đukanović, B., i Knežević-Tasić, J. (2015). *Bihevioralne zavisnosti u Srbiji*. IK Zorana Stojanovića.
25. Eastgate, G., Scheermeyer, E., van Driel, M. L., & Lennox, N. (2012). Intellectual disability, sexuality and sexual abuse prevention: A study of family members and support workers. *Australian Family Physician*, 41(3), 135-139.

26. Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251-259.
27. Garaigordobil, M., & Pérez, J. I. (2007). Self-concept, self-esteem and psychopathological symptoms in persons with intellectual disability. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 141-150.
28. Geser, H. (2006). *Are girls (even) more addicted? Some gender patterns of cell phone usage*. Universität Zürich, Philosophische Fakultät, Soziologisches Institut.
29. Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2014). Vulnerability to loneliness in people with intellectual disability: An explanatory model. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 11(3), 192-199.
30. Goswami, V., & Singh, D. R. (2016). Impact of mobile phone addiction on adolescent's life: A literature review. *International Journal of Home Science*, 2(1), 69-74.
31. Gullone, E., & Robinson, K. (2005). The Inventory of Parent and Peer Attachment – Revised (IPPA-R) for children: A psychometric investigation. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 67-79.
32. Gutiérrez Recacha, P., & Martorell Cafranga, A. (2011). People with intellectual disability and ICTs. *Revista Comunicar*, 18(36), 173-180.
33. Hadlington, L. J. (2015). Cognitive failures in daily life: Exploring the link with internet addiction and problematic mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 51, 75-81.
34. Hardell, L. (2018). Effects of mobile phones on children's and adolescents' health: A commentary. *Child Development*, 89(1), 137-140.
35. Hällgren, M., Nygård, L., & Kottorp, A. (2011). Technology and everyday functioning in people with intellectual disabilities: A Rasch analysis of the Everyday Technology Use Questionnaire (ETUQ). *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(6), 610-620.
36. Jamil, M. B. H. Y. (2006). Validity and reliability study of Rosenberg self-esteem scale in Seremban school children. *Malaysian Journal of Psychiatry*, 15(2), 35-39.
37. Jenaro, C., Flores, N., Cruz, M., Pérez, M. C., Vega, V., & Torres, V. A. (2018). Internet and cell phone usage patterns among young adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(2), 259-272.
38. Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F., & Caballo, C. (2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research & Theory*, 15(3), 309-320.

39. Jiang, Z., & Zhao, X. (2017). Brain behavioral systems, self-control and problematic mobile phone use: The moderating role of gender and history of use. *Personality and Individual Differences*, 106, 111-116.
40. Kaljača, S. (2008). *Umerena intelektualna ometenost*. CIDD Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
41. Kaljača, S., i Japundža-Milisavljević, M. (2013). *Život u zajednici osoba sa intelektualnom ometenošću*. CIDD Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
42. Kim, E., & Koh, E. (2018). Avoidant attachment and smartphone addiction in college students: The mediating effects of anxiety and self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 84, 264-271.
43. Kim, S. E., Kim, J. W., & Jee, Y. S. (2015). Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 200-205.
44. Konok, V., Gigler, D., Bereczky, B. M., & Miklósi, Á. (2016). Humans' attachment to their mobile phones and its relationship with interpersonal attachment style. *Computers in Human Behavior*, 61, 537-547.
45. Kowalski, R. M., Limber, S. P., & McCord, A. (2019). A developmental approach to cyberbullying: Prevalence and protective factors. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 20-32.
46. Kuzmanović, D., Zlatarović, V., Anđelković, N., i Žunić-Cicvarić, J. (2019). *Deca u digitalnom dobu. Vodič za bezbedno i konstruktivno korišćenje digitalne tehnologije i interneta*. Užički centar za prava deteta.
47. Kwan, H. C., & Leung, M. T. (2015). *The path model of parenting style, attachment style, self-regulation and Smartphone addiction*. *Applied Psychology: Proceedings of the 2015 Asian Congress of Applied Psychology (ACAP 2015)*, 196-214.
48. Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2(2), 93-113.
49. Lin, Y. H., Chiang, C. L., Lin, P. H., Chang, L. R., Ko, C. H., Lee, Y. H., & Lin, S. H. (2016). Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PLoS ONE*, 11(11), 1-11.
50. Lopez-Fernandez, O., Honrubia-Serrano, L., Freixa-Blanxart, M., & Gibson, W. (2014). Prevalence of problematic mobile phone use in British adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(2), 91-98.
51. Maćešić-Petrović, D. (2008). *Primena računara u edukaciji i rehabilitaciji kod dece sa intelektualnom ometenošću*. CIDD Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
52. Madigan, S., Villani, V., Azzopardi, C., Laut, D., Smith, T., Temple, J. R., Browne, D., & Dimitropoulos, G. (2018). The prevalence of unwanted online sexual exposure and solicitation among youth: A meta-analysis. *Journal of Adolescent Health*, 63(2), 133-141.



53. Martinotti, G., Vilella, C., Di Thiene, D., Di Nicola, M., Bria, P., Conte, G., Cassano, M., Petruccelli, F., Corvasce, N., Janiri, L., & La Torre, G. (2011). Problematic mobile phone use in adolescence: A cross-sectional study. *Journal of Public Health*, 19(6), 545-551.
54. Mazaheri, M. A., & Najarkolaei, F. R. (2014). Cell phone and Internet addiction among students in Isfahan University of Medical Sciences (Iran). *Journal of Health Policy and Sustainable Health*, 1(3), 101-105.
55. McNaughton, D., & Light, J. (2013). The iPad and mobile technology revolution: Benefits and challenges for individuals who require augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 29(2), 107-116.
56. Mitchell, L., & Hussain, Z. (2018). Predictors of problematic smartphone use: An examination of the Integrative Pathways Model and the role of age, gender, impulsiveness, excessive reassurance seeking, extraversion, and depression. *Behavioral Sciences*, 8, 74-87.
57. Noaman, A. A. (2019). Impact of mobile phone usage on some health aspects of children and adolescents: Evidence based review article. *The Journal of Medical Research*, 5(4), 159-161.
58. Park, W. K. (2005). *Mobile phone addiction*. In R. Ling and P. E. Pedersen (Ed.), *Mobile communications* (pp. 253-272). Springer.
59. Pavlović, M., Žunić-Pavlović, V., & Glumbić, N. (2019). Relation between resilience and cigarette/alcohol use in adolescents with mild intellectual disability. *Vojnosanitetski pregled*, 76(3), 259-265.
60. Pijaže, Ž., i Inhelder, B. (1996). *Intelektualni razvoj deteta*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
61. Ristić, O., i Milošević, M. (2017). Primena android aplikacija u obrazovanju. U A. Veljović (Ur.), *Informacione tehnologije, obrazovanje i preduzetništvo* (pp. 267-274). Fakultet tehničkih nauka.
62. Roberts, J. A., Yaya, L. P. H., & Manolis, C. (2014). The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 254-265.
63. Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
64. Sánchez-Martínez, M., & Otero, A. (2009). Factors associated with cell phone use in adolescents in the Community of Madrid (Spain). *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 131-137.
65. Schuengel, C., de Schipper, J. C., Sterkenburg, P. S., & Kef, S. (2013). Attachment, intellectual disabilities and mental health: Research, assessment and intervention. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26(1), 34-46.
66. Shin, L. (2014). A comparative study of mobile internet usage between the US and Korea. *Journal of European Psychology Students*, 5(3), 46-55.

67. Smetaniuk, P. (2014). A preliminary investigation into the prevalence and prediction of problematic cell phone use. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(1), 41-53.
68. Sojević, M., Pećanac, D., i Latas, M. (2018). Povezanost depresivnosti, anksioznosti i impulsivnosti sa načinom upotrebe modernih mobilnih telefona kod studenata. *Medicinski podmladak*, 69(4), 27-34.
69. Soni, R., Upadhyay, R., & Jain, M. (2017). Prevalence of smart phone addiction, sleep quality and associated behaviour problems in adolescents. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(2), 515-519.
70. Stock, S. E., Davies, D. K., Wehmeyer, M. L., & Lachapelle, Y. (2011). Emerging new practices in technology to support independent community access for people with intellectual and cognitive disabilities. *NeuroRehabilitation*, 28(3), 261-269.
71. Stock, S. E., Davies, D. K., Wehmeyer, M. L., & Palmer, S. B. (2008). Evaluation of cognitively accessible software to increase independent access to cellphone technology for people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(12), 1155-1164.
72. Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(10), 501-507.
73. Tariq, T., & Masood, S. (2011). Social competence, parental promotion of peer relations, and loneliness among adolescents. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 26(2), 217-232.
74. Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420.
75. Walsh, S. P., White, K. M., Cox, S., & Young, R. M. (2011). Keeping in constant touch: The predictors of young Australians' mobile phone involvement. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 333-342.